

Pioneer

HDビデオシステム

HD-V9000



取扱説明書

準備

設置

接続

表示

基本
操作

設定

プレイ
リスト

スケ
ジュール

通信
制御

その他
困ったとき

もくじ

このたびは、パイオニア製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。
本機の機能を十分に発揮させて効果的にご利用いただくために、この取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。特に「安全上のご注意」は必ずお読みください。なお、「取扱説明書」は「保証書」と一緒に必ず保管してください。

⚠ 使用上のご注意

- ◆ 本機の故障、その他本機のご使用に伴う営業上の機会損失の損害または障害等につきましては、当社は一切責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

安全上のご注意.....	3	再生したい箇所を指定する (タイムサーチ / プレームサーチ).....	28
絵表示の例.....	3	解像度を切り換える.....	28
準備		ファームウェアのバージョンとシリアル番号を表示する.....	29
付属品を確認する.....	6	SD メモリーカードの転送速度を測定する.....	29
リモコンに電池を入れる.....	6	設定	
ファームウェアの更新について.....	6	設定メニュー (Setting Menu).....	30
本機に関するホームページについて.....	6	画質設定 (Video Settings).....	30
再生できるファイルフォーマット	7	音声設定 (Audio Settings).....	30
ファイル名について.....	7	初期設定 (Initial Settings).....	31
動画フォーマット.....	7	ネットワークの設定 (Network Settings).....	34
音声フォーマット.....	8	再生メニュー (Play Menu)	34
画像フォーマット.....	8	アドバンスド設定メニュー (ADV. Setting Menu).....	35
動画出力フォーマット.....	8	設定の読み込み / 保存 (Load/Save).....	35
SD メモリーカードについて	9	ファイルの管理 (File Management).....	36
SD メモリーカードをお使いいただくときのご注意.....	9	情報メニュー (Information Menu)	37
SD メモリーカードのフォルダ構成.....	10	情報表示 (System Information).....	37
USB ストレージデバイスについて	11	パワーオンスタート設定	38
USB ストレージデバイスをお使いいただくときのご注意.....	11	プレイリスト	
各部の名前とはたらき	12	[Simple Create] でプレイリストを作成する.....	39
リモコン.....	12	登録したファイルを並び替える.....	39
本体前面部.....	13	登録したファイルを削除する.....	40
本体背面部.....	14	[Create/Edit] でプレイリストを作成する.....	40
設置		プレイリスト作成の基本画面.....	40
使用上のご注意.....	15	新しいプレイリストを作成する.....	40
設置についてのご注意.....	15	プレイリストを編集する.....	41
本機を移動するときのご注意.....	16	動画に静止画を重ねて表示する (Image Overlay).....	42
結露について.....	16	動画に文字を重ねて表示する (Text Crawl).....	42
製品のお手入れについて.....	16	[Type Select] 設定.....	43
ラックマウントの設置手順	16	ライン編集コマンド.....	44
外形寸法 / 質量	18	プレイリストを再生する	45
接続		お好みの順に再生する (リコール).....	45
[HDMI OUT] 端子を接続する.....	19	パワーオンスタート.....	45
HDMI について.....	19	外部機器から再生する.....	45
HDMI 保持カバーを取り付ける.....	19	スケジュール	
ディスプレイと接続する.....	20	自動で電源をオン / オフする時間を設定する.....	46
アンプと接続する.....	20	通信 / 制御	
[VIDEO OUT]/[AUDIO OUT] 端子を接続する	20	通信インターフェースユーザズマニュアルについて.....	47
ディスプレイと接続する.....	20	シリアルインターフェース仕様.....	47
[DIGITAL AUDIO OUT] 端子を接続する	20	コントロール機能.....	47
ディスプレイと接続する.....	21	シリアルコントロール仕様.....	48
[LAN(10/100)] 端子を接続する	21	コンピュータとの接続.....	48
イーサネットハブと接続する.....	21	LAN インターフェース仕様	48
USB ストレージデバイスを接続する	21	コントロール仕様.....	48
電源コードを接続する	21	コマンドとステータス	48
表示		使用できるコマンドリスト.....	48
本体表示部.....	22	コマンドニーモニック.....	49
再生状態を表示する.....	22	アークギメント.....	49
Monitor OSD	23	Extend Terminal のボタン機能を任意で設定する.....	50
On Screen Display	23	コントローラー (SW インターフェース) との接続.....	50
基本操作		お買い上げ時の設定.....	51
SD メモリーカードをセットする.....	24	ネットワーク機能について.....	52
SD メモリーカードを本機から取り出す.....	24	その他 / 困ったとき	
設定画面 / メニュー画面の基本操作	25	ファームウェアを更新する.....	54
数字を入力する.....	25	ライセンズ.....	54
文字を入力する.....	25	故障かな?と思ったら.....	60
[Navigator] 画面から再生する	26	再生しているとき.....	60
再生中のいろいろな操作	26	SD メモリーカード.....	61
早送り / 早戻しする.....	27	USB.....	61
頭出しする.....	27	その他.....	61
スロー再生する.....	27	保証とアフターサービス	63
コマ送り / コマ戻し再生する.....	27	おもな仕様.....	裏表紙
繰り返し再生する (リピート再生).....	27		

安全上のご注意

ご使用の前に「安全上のご注意」を必ず読み、正しく安全にお使いください。

この取扱説明書および製品には、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の方々への危害や財産の損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっていきます。

内容をよく理解してから本文をお読みください。

警告

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

注意

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例



△記号は注意（警告を含む）しなければならない内容であることを示しています。図の中に具体的な注意内容が描かれています。



⊘記号は禁止（やってはいけないこと）を示しています。図の中や近くに具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。



●記号は行動を強制したり指示したりする内容を示しています。図の中に具体的な指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントから抜く）が描かれています。

警告

❖ 異常時の処置



万一、煙が出ていて、変なにおいや音をするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。すぐに本機の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。煙が出なくなるのを確認して、販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対にしないでください。



万一、内部に水や異物等が入った場合は、すぐに本機の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。



万一、本機を落としたり、カバーを破損した場合は、すぐに本機の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

❖ 設置



付属の電源コードはこの機器のみで使用することを目的とした専用部品です。他の電気製品ではご使用いただけません。他の電気製品で使用した場合、発熱により火災・感電の原因となることがあります。

また、電源コードは本製品に付属のもの以外は使用しないでください。他の電源コードを使用した場合、この機器の本来の性能が出ないことや、電流容量不足による発熱から火災・感電の原因となることがあります。



電源コードの上に重いものを載せたり、コードが本機の下敷きになったりしないようにしてください。コードの上を敷物などで覆うと、気づかずに重いものを載せてしまうことがあります。重いものを載せるとコードが傷ついて、火災・感電の原因となります。

❖ 設置後の注意



ラックに取り付けた本機の上に物を載せたり、寄りかかったり、他の重量物をぶら下げたりしないでください。

❖ 使用環境



本機の内部に水が入ったり、濡れたりしないようご注意ください。火災・感電の原因となります。雨天、降雪中、海岸、水辺での使用は特にご注意ください。



風呂場、シャワー室等では使用しないでください。火災・感電の原因となります。



表示された電源電圧（交流 100 ボルト、50 Hz/60 Hz）以外の電圧で使用しないでください。火災・感電の原因となります。



本機を使用できるのは日本国内のみです。船舶などの直流（DC）電源には接続しないでください。火災の原因となります。

❖ 使用方法



本機の上に花びん、コップ、化粧品、薬品や水などの入った容器を置かないでください。こぼれたり、中に入った場合、火災・感電の原因となります。



濡れた手で電源プラグを抜き挿ししないでください。感電の原因となることがあります。



本機の通風孔などから、内部に金属類や燃えやすいものなど異物を挿し込んだり、落としたりしないでください。火災・感電の原因となります。特に小さなお子様のいるご家庭ではご注意ください。



雷が鳴り出したら、アンテナ線や電源プラグには触れないでください。感電の原因となります。



電源プラグの刃および刃の付近にホコリや金属物が付着している場合は、電源プラグを抜いてから乾いた布で取り除いてください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。



電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。コードが破損して火災・感電の原因となります。コードが傷んだら（芯線の露出、断線など）、販売店に交換をご依頼ください。



本機のカバーを外したり、改造したりしないでください。内部には電圧の高い部分があり、火災・感電の原因となります。内部の点検・整備・修理は、販売店にご依頼ください。

注意

❖ 設置



本機の電源プラグはアース付 3 芯プラグですので、安全のため必ずアース付コンセントをお使いください。アース付コンセントがないときは、別途アースを設置してお使いください。アースを設置する工事は、電気工事士の資格が必要です。販売店または電気工事店にご相談ください。



電源プラグはコンセントに根元まで確実に挿し込んでください。挿し込みが不完全だと、発熱したりホコリが付着して火災の原因となることがあります。また、電源プラグの刃に触れると感電することがあります。



電源プラグは、根元まで挿し込んででも緩みがあるコンセントには接続しないでください。発熱して火災の原因となることがあります。販売店や電気工事店にコンセントの交換を依頼してください。



電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。コードが傷つき火災・感電の原因となることがあります。必ずプラグを持って抜いてください。



電源コードを熱器具に近づけないでください。コードの被ふくが溶けて、火災・感電の原因となることがあります。



移動させる場合は、電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜き、外部の接続コードを外してから、行ってください。コードが傷つき火災・感電の原因となることがあります。



ぐらついた台や傾いたところなど不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。



本機の上にテレビやオーディオ機器を載せたまま移動しないでください。倒れたり、落下したりしてけがの原因となることがあります。重い場合は、持ち運びは 2 人以上で行ってください。



窓を閉め切った自動車の中や直射日光が当たる場所など、異常に温度が高くなる場所に放置しないでください。火災の原因となることがあります。



本機を調理台や加湿器の近くなど、油煙やホコリの多い場所には置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。



テレビ、オーディオ機器、スピーカー等に機器を接続する場合は、それぞれの機器の取扱説明書をよく読み、電源を切り、説明に従って接続してください。また、接続は指定のコードを使用してください。



本機の上に重いものや外枠からはみ出るような大きなものを置かないでください。バランスがくずれて倒れたり、落下してけがの原因となることがあります。



本機の上にテレビを置かないでください。放熱や通風が妨げられて、火災や故障の原因となることがあります。



放熱を良くするため他の機器、壁などから間隔をとり、またラックに入れるときはすき間をあけてください。また、次のような使い方をしないでください。通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。

- ◆ 押し入れなど、風通しの悪い狭いところに押し込む。
- ◆ じゅうたんやふとんの上に置く。
- ◆ テーブルクロスなどをかける。



本機の上に火がついたろうそくなどの裸火を置かないでください。火災の原因となります。



本機にラックマウントブラケットを取り付ける際は、必ず付属のネジを使用してください。それ以外のネジを使用した場合、本機の破損やけがの原因になります。



取り付け等の不具合があると、転倒および落下などの事故につながり大変危険です。本機とラックマウントブラケットの取り付けは、必ず本機を安定した場所に置いた状態で行ってください。また、ラックマウントブラケットとラックの取り付けは、ラックを安定した場所に置いた状態で行ってください。



本機を取り付けるラックは、本機とラックマウントブラケットの質量および配線するためのケーブルなどの付属物の質量に十分耐えられる強度を持つラックを選定してください。本機の質量とラックマウントブラケットの質量は 18 ページに記載されています。



本機を取り付けるラックの設置場所は、ラックに本機を取り付けた時の質量に対して十分余裕があり、かつ水平、平面で安定しており、荷重が均等にかかるように注意して設置してください。



屋外や温泉、海辺の近くには設置しないでください。また、設置場所は本機の取扱説明書の「仕様」に記載されている使用温度および湿度範囲内であることを確認してください。



振動や衝撃の加わる場所には設置しないでください。



設置手順を守り、ネジ留め指定の箇所はすべて確実にネジ留めしてください。本機を取り付け後に、破損や転倒など思わぬ事故の原因となることがあります。



ラックへの取り付け作業は安全のため、必ず二人以上で行ってください。また、本機にケーブル等が接続された状態で設置作業を行わないでください。



作業の際には、本機の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。また、データ保護のため機器内に SD メモリーカードが入っていないことを確認してから作業を行ってください。

❖ 設置後の注意



本品または取り付けに使用したネジが破損した場合は、ただちに使用を中止し、本機をラックから取り外して、本機を安全な場所へ移動してください。



本機をラックに設置したあとに、ネジを緩めたりすると、機器の落下等の事故につながるため、絶対に行わないでください。



本機を輸送する場合は、必ずラックから本機を取り外してから移動してください。ラックに入れたままの移動は危険ですので絶対におやめください。

❖ 使用方法



長時間音が歪んだ状態で使わないでください。スピーカーが発熱し、火災の原因となることがあります。



本機に乗ったり、ぶら下がったりしないでください。特にお子様はご注意ください。倒れたり、壊れたりしてけがの原因となることがあります。



旅行などで長期間ご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

❖ 保守・点検



お手入れの際は安全のために電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。感電の原因となることがあります。



内部の掃除を販売店などにご相談ください。内部にホコリがたまったら、長い間掃除をしないと、火災や故障の原因となることがあります。特に湿気の多くなる梅雨期の前に行うとより効果的です。なお、掃除費用については販売店などにご相談ください。

付属品を確認する

リモコン× 1

単 3 形乾電池 × 2

電源コード× 1

ラックマウントブラケット× 2

HDMI 保持カバー× 1

ネジ (黒) × 8

保証書

取扱説明書 (本書)

- ラックマウントブラケットの取り付けには、大型のプラスドライバー (⊕ No.2) が必要です。別途ご用意ください。

ファームウェアの更新について

ファームウェアが更新されているとき、本製品に関する製品情報を弊社ホームページで公開することがあります。本機に関するアップデート、またはサービス情報をご確認ください。

本機に関するホームページについて

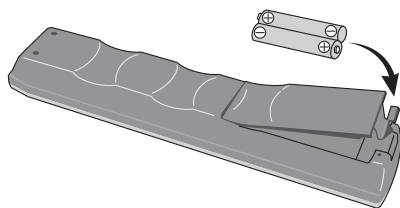
本機の機能をご活用いただくために、「通信インターフェース ユーザーズマニュアル」や Windows 用 PC アプリケーション (HD PILOT) を弊社ホームページで公開しております。あわせてご覧ください。

<http://pioneer.jp/biz/>

リモコンに電池を入れる

1 裏ぶたを開けて付属の乾電池〈単 3 形× 2 個〉を入れる

収納部の⊕⊖の表示どおりに正しく入れてください。



ⓘ ご注意

- 指定以外の電池は使用しないでください。また、新しい電池と古い電池を混ぜて使用しないでください。
- 電池をリモコン内にセットする場合、極性表示 (⊕極と ⊖極) に注意し、表示どおりに入れてください。
- 電池は加熱したり、分解したり、火や水の中に入れてください。
- 乾電池は同じ形状でも電圧の異なるものがあります。種類の違う乾電池を混ぜて使用しないでください。
- 長い間 (1 カ月以上) リモコンを使用しないときは、電池の液漏れを防ぐため、乾電池を取り出してください。もし、液漏れを起こしたときは、ケース内についた液をよく拭き取ってから新しい乾電池を入れてください。万一、漏れた液が身体についたときは、水でよく洗い流してください。
- 不要になった電池を廃棄する場合は、各地の地方自治体の指示 (条例) に従って処理してください。
- 電池を直射日光の強いところや、炎天下の車内・ストーブの前など、高温になる場所で使用・放置しないでください。電池の液漏れ、発熱、破裂、発火の原因になります。また、電池の性能や寿命が低下することがあります。

再生できるファイルフォーマット

本機が再生できるファイルフォーマットは下記のとおりです。

- 下記のフォーマットで作成されたすべてのファイル(動画と音声の組み合わせを含む)の動作を保証するものではありません。事前に再生動作を確認してからお使いください。
- 弊社で動作確認済みのエンコーダーソフトおよび設定値の情報は、弊社ホームページをご確認ください。

ファイル名について

本機で認識できるファイル名は文字コード ASCII（0x20-0x7E）で入力されたものです。それ以外のファイルは正しく動作しません。

✦ 表示について

ファイル名は 14 文字 (半角英数字のみ) まで表示します。

- 15～120文字のときは、省略して表示します（例：先頭の9文字+「(チルダ)」+「. 拡張子」）。
- 121文字以上のファイルは、[...]と表示され再生できません。

お知らせ

- ・拡張子が 4 文字以上のときは、先頭の 3 文字まで表示します。(例：0123456789.mpg2 ⇒ 0123456789.mpg)
- ・ファイル名に下記の文字を使用しないでください。正しく動作、表示しないことがあります。
 [\$], ["], ['], [@], [(チルダ)], [], []

◆ 拡張子について

拡張子は、用途に合わせて下記のとおりにしてください。

用途	使用できる拡張子
動画ファイル ^{*1}	[.mpg]、[.m2t]、[.mpeg]、[.ts]
TimeMapTable ファイル ^{*2}	[.map]
ImageOverlay 用 bmp ファイル	[.bmp]
TextCrawl 用テキストファイル	[.txt]
システムで使用するファイル	[.sch]、[.plt]、[.ust]、[.err]、[.lst] (分割ファイルのうちの1つ)

※¹ この拡張子以外は、再生できません（「Navigator」画面には表示されます）。

※² 動画ファイル名に「.map」を付与した2重括弧になります。

動画フォーマット

コンテナ	映像				音声
	Codec	Profile@Level	ビットレート (max)	フォーマット	Codec
MPEG-2 TS	MPEG-2 (ISO/IEC13818-2)	MP@ML	15 Mbps	720x480/59.94i 720x576/50i	MPEG-1 Audio Layer-2(MP2) Dolby Digital
		422@ML	50 Mbps		
		MP@HL	60 Mbps	1280x720/50p, 59.94p 1440x1080/50i, 59.94i 1920x1080/50i, 59.94i	
		422p@HL	60 Mbps		
	H.264/AVC (ISO/IEC14496-10)	MP@L3.1	14 Mbps	720x480/59.94i 720x576/50i	MPEG-1 Audio Layer-2(MP2) Dolby Digital AAC (MPEG-4 AAC LC)
		MP@L4.1	50 Mbps(CAVLC)	1280x720/50p, 59.94p 1440x1080/50i, 59.94i 1920x1080/50i, 59.94i	
			30 Mbps(CABAC)		
		HP@L4.1	50 Mbps(CAVLC)		
			30 Mbps(CABAC)		
		H422@L4	50 Mbps(CAVLC)		
20 Mbps(CABAC)					

- ドルビーラボラトリーズからの実施権に基づき製造されています。Dolby、ドルビー及びダブル D 記号はドルビーラボラトリーの商標です。
- ビットレートの高い動画ファイルを再生中に、メニュー操作、ネットワーク接続などの操作をすると、映像や音声が変わったり、乱れることがあります。また、動画ファイルのビットレートにかかわらず、再生中に SD メモリーカードへ操作（コピー、削除など）すると、映像や音声が止まったり、乱れることがあります。
- 異なるフォーマットの映像コンテンツを混在して使用すると、コンテンツの冒頭が再生できないことがあります。

音声フォーマット

Codec	チャンネル数	サンプリング 周波数	量子化ビット数	ビットレート (max)	備考
LPCM	2CH	48 kHz	16 ビット		SMPTE 302M-2002 準拠
MPEG-1 Audio Layer-2	2CH	48 kHz		384 kbps	ISO/IEC 11172-3
Dolby Digital	2CH	48 kHz		448 kbps	Dolby Digital Decoder Implementation kit Version 3.0
AAC (MPEG-4 AAC LC)	2CH	48 kHz		288 kbps	ISO/IEC 14496-3

画像フォーマット

フォーマット	圧縮形式	解像度
Windows ビットマップ	無圧縮	640 x 360 (Fix)

動画出力フォーマット

お知らせ

- ・太字は工場出荷時の設定です。

[Scaler Setting] の設定					
解像度	フレームレート ^{*1}	出力端子			
		COMPONENT VIDEO OUT	HDMI OUT	VIDEO OUT	
				NTSC ^{*2}	PAL ^{*2}
720 x 480	59.94i ^{*3}	←	←	720 x 480/59.94i	720 x 576/50i
	59.94p ^{*3}	←	←		
720 x 576	50i ^{*3}	←	←		
	50p ^{*3}	←	←		
1280 x 720	59.94p	←	←		
	50p	←	←		
1920 x 1080	59.94i	←	←		
	50i	←	←		
	59.94p ^{*4}	←	←		
	50p ^{*4}	←	←		

^{*1} [Scaler Setting] では解像度のみ設定可能です (31 ページ)。フレームレートは再生フォーマットに従います。

^{*2} TV SYSTEM スイッチの設定 (14 ページ)

^{*3} 動画コンテンツのフレームレートと異なるときは、映像が正しく出力されません。

^{*4} 1080p 出力時はノイズリダクション機能を使用できません (30 ページ)。

- ・ 外部同期機能をお使いのときは、外部同期信号、再生ファイル、[Scaler Setting](31 ページ) をすべて同じ解像度に設定してください。

SD 規格	SD Specifications Part 2 File System Specification Version 2.00 準拠
対応カード ^{*1}	SD メモリーカード: 8 MB/16 MB/64 MB/128 MB/256 MB/512 MB/1 GB/2 GB SDHC メモリーカード: 4 GB/8 GB/16 GB/32 GB
ファイルフォーマット ^{*1}	FAT16/FAT32、NTFS ^{*2}
スピードクラス ^{*1}	CLASS 2/4/6/10 for SDHC

^{*1} CPRM には対応していません。本機での動作、転送速度、および信頼性を保証するものではありません。

^{*2} ・ NTFS でフォーマットされた SD メモリーカードの動画ファイルは再生できますが、読み込み速度が遅くなります。

そのため、転送レートは保証できません。

- ・ 本機での NTFS へのフォーマットおよび初期化はできません。
- ・ NTFS フォーマットは、SD 規格で推奨された SD メモリーカード用のフォーマットではありません。SD メモリーカードによっては、NTFS でフォーマットすることにより信頼性を損なうことがありますので、ご注意ください。

- SDHC メモリーカードは、SDHC メモリーカード対応機器でお使いいただけます。SD メモリーカードだけに対応している機器では使えません。また、本機はすべての SD メモリーカードの動作を保証するものではありません。
- 4 GB 以上の SD メモリーカードをお使いになるときは、SDHC ロゴが表記されている SD メモリーカードをお使いください。
- SD メモリーカードは、メーカー出荷時に FAT16 または FAT32 で標準フォーマットされています。フォーマットされていない SD メモリーカードを入ると [SD CARD FORMAT ERROR] と表示され使えません。
- コンピュータやデジタルカメラなどでフォーマットされたカードは、使えないことがあります。
- 本機でフォーマットすることもできます (36 ページ)。
- FAT32 でフォーマットされた SD メモリーカードは、1 ファイルの容量が 4 GB までとなります。4 GB 以上のファイルを再生するには、PC アプリケーション (HD PILOT) でファイルを分割してください。
- SDHC ロゴは SD-3C, LLC の商標です。

SD メモリーカードをお使いいただくときのご注意

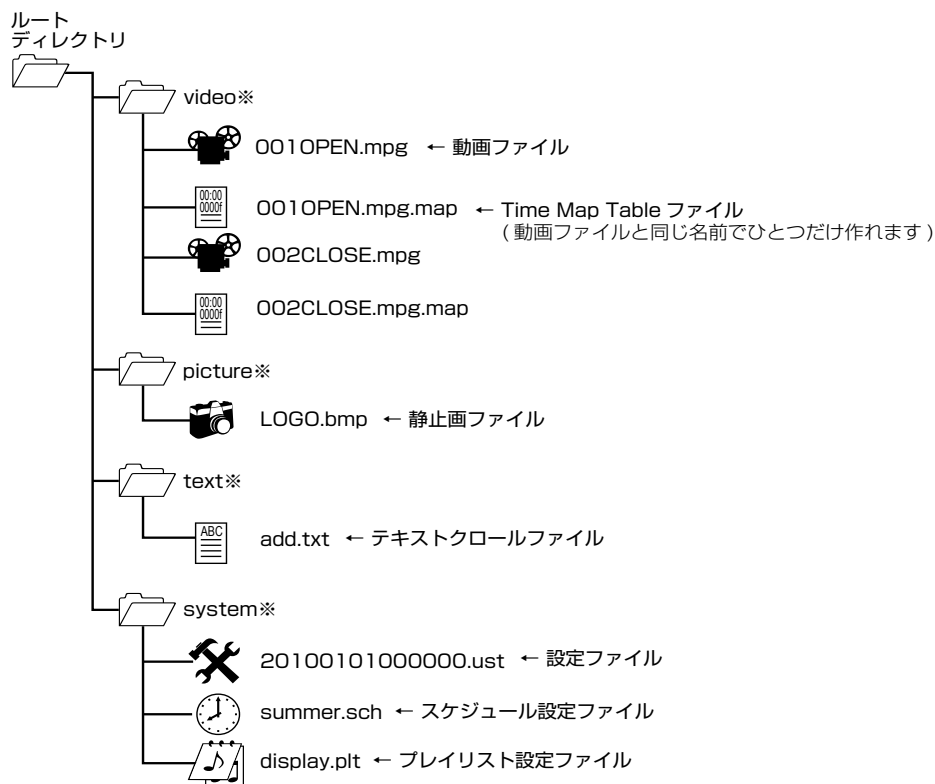
- SD メモリーカードは精密電子機器です。取り扱いにご注意ください。曲げたり、強い力や衝撃を加えたり、落としたりすると SD メモリーカードが壊れることがあります。また、静電気や電気ノイズが発生しやすい環境で使用・保管しないでください。大切なデータは定期的にコピーすることをお勧めします。
- 本機との接続により、SD メモリーカードにお客様が記録されたデータが損失またはその他の直接・間接の障害が発生した場合でも、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 取り出した SD メモリーカードは、専用ケースに入れるなどして保管してください。
- お使いの SD メモリーカードによっては期待したパフォーマンスが得られないことがあります。
- ファイル名の文字数が半角 15 文字を超えていると、本機ではファイル名が省略されて表示されます。
- 本機で SD メモリーカードからの転送速度を測定できます (29 ページ)。
- スピードクラスは、SD 規格で定義された最低保証転送速度を表します。各スピードクラスの SD 規格の保証転送速度と本機での再生ビットレートの目安は、下記の表をご覧ください。下記の表は、本機での動作を保証するものではありません。SD メモリーカードは、必ず事前に再生動作を確認してからお使いください。

スピードクラス	保証転送速度	再生ビットレートの目安
CLASS 2	2 MB/s(16 Mbps)	10 Mbps 以下
CLASS 4	4 MB/s(32 Mbps)	25 Mbps 以下
CLASS 6	6 MB/s(48 Mbps)	40 Mbps 以下
CLASS 10	10 MB/s(80 Mbps)	60 Mbps 以下

SD メモリーカードのフォルダ構成

ルートディレクトリに [video]、[picture]、[text]、[system] フォルダを作成します。各フォルダに保存するファイルは下記のとおりです。各フォルダには決められたファイルのみ保存してください。フォルダを間違えると誤動作の原因になります。

- **video** … 動画ファイル (.mpg、.m2t、.mpeg、.ts)、Time Map Table ファイル (.map)、分割ファイルのうちの 1 つ (.lst)
- **picture** … 静止画ファイル (.bmp)
- **text** … テキストクロールファイル (.txt)
- **system** … 設定ファイル (.ust)、プレイリスト設定ファイル (.plt)、スケジュール設定ファイル (.sch)



※NTFS フォーマットの場合、ディレクトリ名はすべて小文字にしてください。

USB ストレージデバイスについて

本機に接続できる USB ストレージデバイスは下記のとおりです。

- USB 2.0 対応の USB メモリー、HDD(ハードディスクドライブ)
- ファイルシステムが FAT16、FAT32、または NTFS

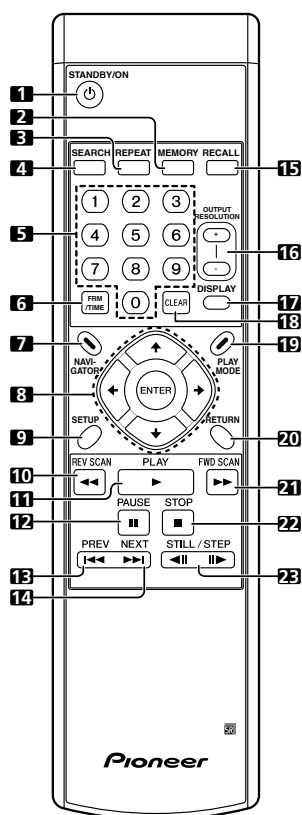
お知らせ

- USB ストレージデバイスには、本機の設定 / プレイリスト / スケジュールの保存と読み込み、エラー履歴の保存ができます。USB ストレージデバイスに保存された動画ファイル、静止画ファイル、テキストクロールデータは、SD メモリーカードにコピーすると再生できます (36 ページ)。
- 上記以外のファイルシステムで初期化されているときは使用できません。
- USB ストレージデバイスに複数のパーティションの設定をしているときは、認識しないことがあります。
- USB ストレージデバイスによっては動作しないことがあります。
- 接続する USB ストレージデバイス (USB メモリー、外付け HDD など) の動作は保証できません。また、本機は LOW SPEED デバイスには対応していません。

USB ストレージデバイスをお使いいただくときのご注意

- 本機との接続による USB ストレージデバイスの破損や USB ストレージデバイス内のデータおよび本機の設定データの損失などについて、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- ルートディレクトリにあるファイルだけ読み込めます。また、本機で USB ストレージデバイスに保存されたファイルはルートディレクトリに置かれます。
- ファイル名の文字数が半角 15 文字を超えていると、本機ではファイル名が省略されて表示されます。
- 2 つ以上の USB ストレージデバイスを同時に使用しないでください。
- USB ストレージデバイスを使用する前に、本機に関係ないファイルを必ず削除してください。USB ストレージデバイス内のファイルの消失または破損などについては保証いたしません。本機ではファイルを削除できません。コンピュータで削除してください。
- ファイルの読み込み / 保存中は USB ストレージデバイスを抜き挿ししないでください。
- ファイルの読み込み / 保存中にエラーが発生したときは、USB ストレージデバイスを挿し直してから再度実行してください。それでもエラーが発生するときは、コンピュータで USB ストレージデバイスを FAT 形式にフォーマットしてください。
- 保存するときに同じ名前のファイルがあると、上書きして保存します。

リモコン



1 〇 STANDBY/ON (24 ページ)

電源をオンまたはオフ (スタンバイ状態) にします。

2 MEMORY (40 ページ)

プレイリストの [Create/Edit] 画面を表示します。

3 REPEAT (27 ページ)

4 SEARCH (28 ページ)

5 数字ボタン … 設定メニューなど、数値を入力するときに使います。

6 FRM/TIME (28 ページ)

7 NAVIGATOR (26 ページ)

8 ↑/↓/←/→ … 項目を選ぶ、または設定を変更するときなどに使います。また、カーソルを移動します。

ENTER … 選んだ項目を実行する、または変更した設定を確定するときなどに使います。

9 SETUP (25 ページ)

10 ◀◀ REV SCAN (27 ページ)

11 ▶▶ PLAY (26 ページ)

12 || PAUSE (26 ページ)

13 ◀◀ PREV (27 ページ)

14 ▶▶ NEXT (27 ページ)

15 RECALL (45 ページ)

16 OUTPUT RESOLUTION (+, -) (28 ページ)

17 DISPLAY (23 ページ)

18 CLEAR

番号の入力を間違えたときなどに使います。

19 PLAY MODE (28 ページ)

20 RETURN

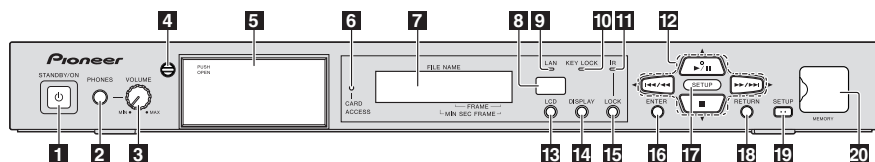
1 つ前の画面に戻ります。

21 ▶▶ FWD SCAN (27 ページ)

22 ■ STOP (26 ページ)

23 ◀||▶ STILL/STEP (27 ページ)

本体前面部



1 ⏻ STANDBY/ON

電源をオンまたはオフ（スタンバイ状態）にします。電源がオンのときは緑色に点灯し、オフ（スタンバイ状態）のときは橙色に点灯します。

2 PHONES

ヘッドホンを接続します。

3 VOLUME (MAX, MIN)

ヘッドホンから出力される音量を調節します。

4 ドアロックキー

SD メモリーカード挿入口のドアをロックします。

▼ ロック



溝を水平に
します

▼ ロック解除



溝を垂直に
します

5 SD メモリーカード挿入口 (24 ページ)

[PUSH OPEN] を押してドアを開けてから挿入します。ドアを閉める（またはロックする）ときは、ドアロックキーがロック解除の状態になっていることを確認してください。**ACCESS インジケータ**が点滅中は、絶対に SD メモリーカードを抜いたり、電源コードを抜かないでください。データ破壊の可能性があります。

6 CARD ACCESS インジケータ

SD メモリーカードのデータ読み出し / 書き込み中に点滅します。

7 本体表示部

3 分以上何も操作しない状態が続くと、自動で本体表示部のバックライトが消灯します。再度操作すると点灯します。

8 リモコン受光部

約 7 m 以内の範囲からここにリモコンを向けて操作します。本機を蛍光灯の近くに設置すると、リモコンの操作を受けにくくなることがあります。このようなときは、蛍光灯から離れた場所に設置してください。

9 LAN インジケータ

LAN 端子に接続している機器と通信しているときに点滅します。

10 KEY LOCK インジケータ

本体前面部のボタン操作をロックしているときに点灯します。また、ロックされているときに本体のボタン操作をすると点滅します。

11 IR ロックインジケータ

リモコンのボタン操作をロックしているときに点灯します。また、ロックされているときにリモコンのボタン操作をすると点滅します。

12 ▶/⏸ … 再生します。再生中に押すと一時停止します。

SETUP インジケータが点灯しているときは、**↑ ボタン**として動作します。カーソルを上に移動します。

◀/◀ … 頭出しします。押し続けると早戻しします (27 ページ)。**SETUP インジケータ**が点灯しているときは、**← ボタン**として動作します。カーソルを左に移動します。

▶/▶ … 頭出しします。押し続けると早送りします (27 ページ)。**SETUP インジケータ**が点灯しているときは、**→ ボタン**として動作します。カーソルを右に移動します。

■ … 再生を停止します。**SETUP インジケータ**が点灯しているときは、**↓ ボタン**として動作します。カーソルを下に移動します。

13 LCD (22 ページ)

液晶表示部の表示を切り換えます。本体表示部のバックライトが消灯しているときに押すと、バックライトを点灯します (バックライト点灯後に押すと表示を切り換えます)。

14 DISPLAY (23 ページ)

15 LOCK

リモコンのボタン操作をロックします。再度押すとロックを解除します。

16 ENTER

選んだ項目を実行する、または変更した設定を確定するときなどに使います。

17 SETUP インジケータ (25 ページ)

SETUP モードのときに点灯します。

18 RETURN

1 つ前の画面に戻ります。

19 SETUP (25 ページ)

[Setup] 画面を表示します。

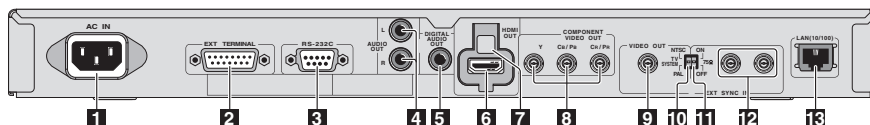
20 USB 端子 (MEMORY) (21 ページ)

USB ストレージデバイスを接続します。

⚠ 注意

◆ 製品の仕様により、本体部やリモコン（付属の場合）のスイッチを操作することで表示部がすべて消えた状態となり、電源プラグをコンセントから抜いた状態と変わらなく見える場合がありますが、電源の供給は停止していません。製品を電源から完全に遮断するためには、電源プラグ（遮断装置）をコンセントから抜く必要があります。製品はコンセントの近くに、電源プラグ（遮断装置）に簡単に手が届くように設置し、旅行などで長期間で使用にならないときは電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。

本体背面部



1 AC IN (21 ページ)

2 EXT TERMINAL (50 ページ)

外部スイッチを接続して、本機を操作できます。また、RS-232C インターフェースとしても使えます。

3 RS-232C (47 ページ)

コンピュータを接続して、本機をシリアルコントロールできます。

4 AUDIO OUT (L, R) (20 ページ)

5 DIGITAL AUDIO OUT (20 ページ)

6 HDMI OUT (19 ページ)

7 HDMI ホルダー (19 ページ)

付属の HDMI 保持カバーを取り付けると、HDMI ケーブルを固定できます。

8 COMPONENT VIDEO OUT (Y, CB/PB, CR/PR) (20 ページ)

9 VIDEO OUT (20 ページ)

10 TV SYSTEM (NTSC, PAL) (20 ページ)

[VIDEO OUT] 端子 (コンポジット出力) のテレビ方式を切り換えます。また、HDMI とコンポーネント出力の起動時のリフレッシュレートを切り換えます (NTSC: 59.94 Hz、PAL: 50 Hz)。お買い上げ時は NTSC に設定されています。

11 75 Ω (ON, OFF) (33 ページ)

外部同期信号をターミネートするためのスイッチです。お買い上げ時は ON に設定されています。

12 EXT SYNC IN (33 ページ)

外部同期信号の入出力端子です。

13 LAN (10/100) (21 ページ)

LINK インジケーター (黄) : LAN 端子に接続している機器とリンクが確立しているときに点灯します。

LAN インジケーター (緑) : LAN 端子に接続している機器と通信しているときに点滅します。

使用上のご注意

- 本機の故障、その他に伴う営業上の機会損失等の損害につきましては、当社は一切責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- 設置方法にかかわらず、本機の使用により生じた障害につきましては、当社は一切責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- 本機の使用または故障により生じたデータの損失、ならびにその他直接、間接の損害につきましては、当社は一切責任を負いませんのであらかじめご了承ください。

設置についてのご注意

❖ 設置する場所

- 水平で安定した場所に置いて使用してください。ぐらつく場所、不安定な場所、振動の大きい場所でのご使用は避けてください。
- 次のような場所は避けてください。
 - ー テレビやカラーモニターの上
 - ー カセットデッキなど、磁気の影響を受けやすい機器の近く
 - ー 太陽光線や強力なライトが直接当たる場所
 - ー 振動のあるところ
 - ー 強電界や強磁界の場所
 - ー 電氣的なノイズの多い場所
 - ー 静電ノイズの発生しやすい場所
 - ー 湿気の多い場所や風通しの悪い場所
 - ー 密閉されたラック
 - ー 極端に暑いところや寒いところ
 - ー ホコリやタバコの煙の多い場所
 - ー 油煙、蒸気、熱が当たるところ（台所など）

❖ 使用環境温度 / 湿度

本機の使用環境温度範囲は 0℃～45℃、使用環境湿度は 85% 以下です。本機を複数台重ね置き（3 台まで）するときには、使用環境温度の上限は 35℃を目安にしてください。また、ラックマウントや密閉される場所、発熱する機器の近くに設置するときは、本機周辺の環境温度が 45℃以下になるようにしてください。

- 製品の内部温度が上昇すると、製品がスタンバイ状態になったり、再生を停止することがあります。そのときは設置場所や使用条件などを変えてください。

❖ 上に物をのせない

本機の上に、他の製品またはディスプレイなどの機器をのせないでください。

❖ 通気孔をふさがない

毛足の長い敷物やベッド、ソファの上などで使用したり、本機を布などでくるんで使用しないでください。放熱を妨げ、故障の原因となります。

❖ 熱を受けないようにする

動作が不安定になったり、火災の原因となることがあります。

- 壁などに近づけて設置すると、本機の内部に熱がこもりやすくなります。本機の天面から 5 cm 以上、背面から 5 cm 以上、側面から 5 cm 以上のすき間をあけて設置してください。
- 他の機器と離して設置してください。

❖ 本機を複数台設置するとき

- 本機は 3 台まで重ねて設置できます。
- 本機を複数台同時に外部から電源をオンまたはオフ（スタンバイ状態）にするときは、突入電流が大きくなります。1 台当たりの値については裏表紙をご覧ください。

❖ ラックマウントに設置するとき

必ず付属のラックマウントブラケットをお使いください。それ以外のものを使用すると、本機の破損やケガの原因になることがあります。取り付けについて、詳しくは 16 ページをご覧ください。

- 本機のラックマウントサイズは 1U です。
- 付属のラックマウントブラケットを使うと、EIA 19 インチ規格に準拠したユニバーサルピッチ、およびワイドピッチのラックに取り付けられます。

本機を移動するときのご注意

SD メモリーカードを内部に入れたまま本機を移動すると、故障の原因になります。先に SD メモリーカードのデータアクセスを止めてから、SD メモリーカードを取り出してください。さらに **STANDBY/ON ボタン**を押して、インジケータが緑色から橙色に変わってから電源コードを抜いてください。橙色に変わる前に電源コードを抜くと、SD メモリーカード内のデータを破損したり、本機の設定が工場出荷時の状態に戻ることがあります。

- 電源コードを抜いても **STANDBY/ON インジケータ** が数十秒間点灯していることがありますが、故障ではありません。この **STANDBY/ON インジケータ**の消灯を確認してから本機を移動してください。

❖ 輸送について

本機を輸送するときは、本機に振動や衝撃を加えたり、落下させないように注意してください。輸送中に本機が熱を受けたり、水などがかかったりしないようにしてください。

輸送の前に必ず SD メモリーカードを取り出してください。SD メモリーカードを入れたまま輸送すると本機内部を破損することがあります。また、ケーブル類も外してください。ケーブルを接続したまま輸送すると、端子部分を破損することがあります。

結露について

冬期などに本機を寒いところから暖かい室内に持ち込んだり、本機を設置した部屋の温度を暖房などで急に上げたりすると、内部に水滴が付きます（結露）。結露したままでは本機は正常に動作せず、再生ができません。結露の状態にもよりますが、本機の電源を入れて 1 ～ 2 時間放置し、本機の温度を室温に保てば水滴が消え、再生できるようになります。

夏でも、エアコンなどの風が本機に直接当たると結露が起ることがあります。その場合は本機を設置場所を変えてください。

製品のお手入れについて

本体は通常、柔らかい布でから拭きしてください。汚れがひどい場合は水で 5 ～ 6 倍に薄めた中性洗剤に柔らかい布を浸してよく絞り、汚れを拭き取ったあと乾いた布で拭いてください。

アルコール、シンナー、ベンジン、殺虫剤などが付着すると印刷、塗装などがはげることがありますのでご注意ください。また、ゴムやビニール製品を長時間触れさせることも、キャビネットを傷めますので避けてください。

化学ぞうきんなどをお使いのときは、化学ぞうきんなどに添付の注意事項をよくお読みください。

お手入れの際は、電源プラグをコンセントから抜いてください。

ラックマウントの設置手順

① ご注意

- 本機に付属のラックマウントブラケットにより、EIA 19 インチ規格に準拠したユニバーサルピッチおよびワイドピッチのラックに取り付けできます。
- 付属のラックマウントブラケットは本機専用です。他の機器への取り付けや他の目的での使用は、危険ですので絶対におやめください。ラックマウントブラケットを他の目的で使用しての破損ならびにその他本機の設置に伴う営業上の機会損失、障害等の損害については、当社は一切責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- ラックの強度が本機の質量および使用環境に対して問題ないことを確認してから取り付けしてください。
- ラックマウントブラケットをラックに固定するネジ（17 ページ★）は付属していません。強度と長さが本機の質量、使用環境およびラックの仕様に対して問題がないネジを選んで取り付けてください。なお、本機をラックに安定して固定するため、必ずラックマウントブラケットの取付ネジ孔の 4 力所すべてをネジ留めしてください。
- ラックマウントブラケットの取り付け孔の位置は 17 ページをご覧ください。
- 取付作業は、必ず二人以上で行ってください。
- 取付作業中に、ラックマウントブラケットとラックの間に指などを挟まないように、十分注意してください。

① 本機に接続しているコード類（電源コードを含む）をすべて外す

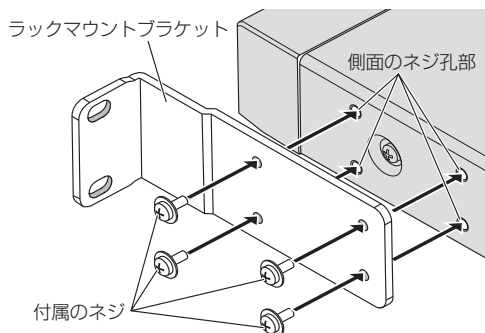
作業前に本機に SD メモリーカードが入っていないことを確認してください。

② ラックマウントブラケットを取り付ける

⚠ 注意

- ◆ ラックマウントブラケットを取り付けるときは、必ず付属のネジをお使いください。他のネジを使用すると、本機の破損や落下の原因となります。

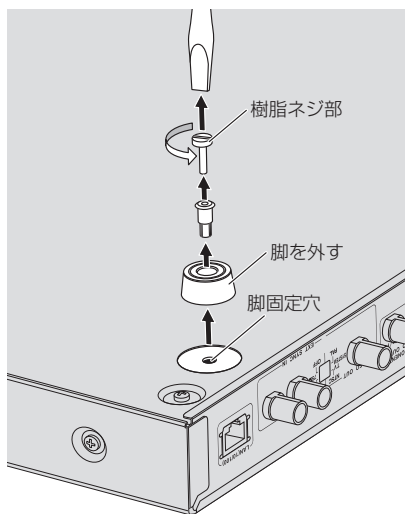
本機の側面のネジ孔部に、付属のラックマウントブラケットを片側 4 本ずつ、付属のネジで取り付けます。



- 取り付けるときは、ラックマウントブラケットが軽い力で動く程度に 4 本の付属のネジを仮留めして、ラックマウントブラケットが正しく装着されていることを確認してから、しっかりと締めて確実に固定してください。
- 本機を設置するラックの空間が 1 U サイズしかないときは手順 ③へ進んでください。
- 本機を設置するラックの空間が 1 U 以上で、本機の下に 10 mm 以上の空間があるときは手順 ④へ進んでください。

3 本機を逆さにして、本機の脚 (4 カ所) を外す

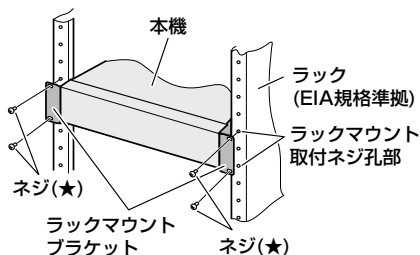
マイナスドライバーで、脚の樹脂ネジ部 “一” を反時計方向に回転させ、樹脂ネジの頭が脚の外に出るまで緩めます。脚を本機から外します。



- 本機をラックマウントから外して設置するときに、再度この脚を使用します。なくさないように保管してください。
- 再度本機に脚を取りつけるときは、本機の“脚固定穴”に脚をはめ込み、樹脂ネジ部を押し込んでください。
- 外した脚 (樹脂ネジ部を含む) 以外の脚は取り付けしないでください。別の脚を取り付けると、本機を破損することがあります。脚をなくしたときは、アフターサービス連絡先にご連絡ください (裏表紙)。

4 本機をラックに取り付ける

手順 2 で固定したネジが確実に締まっていることを確認します。



5 手順 4 で固定したネジが確実に締まっていることを確認する

確認したら、作業は終了です。

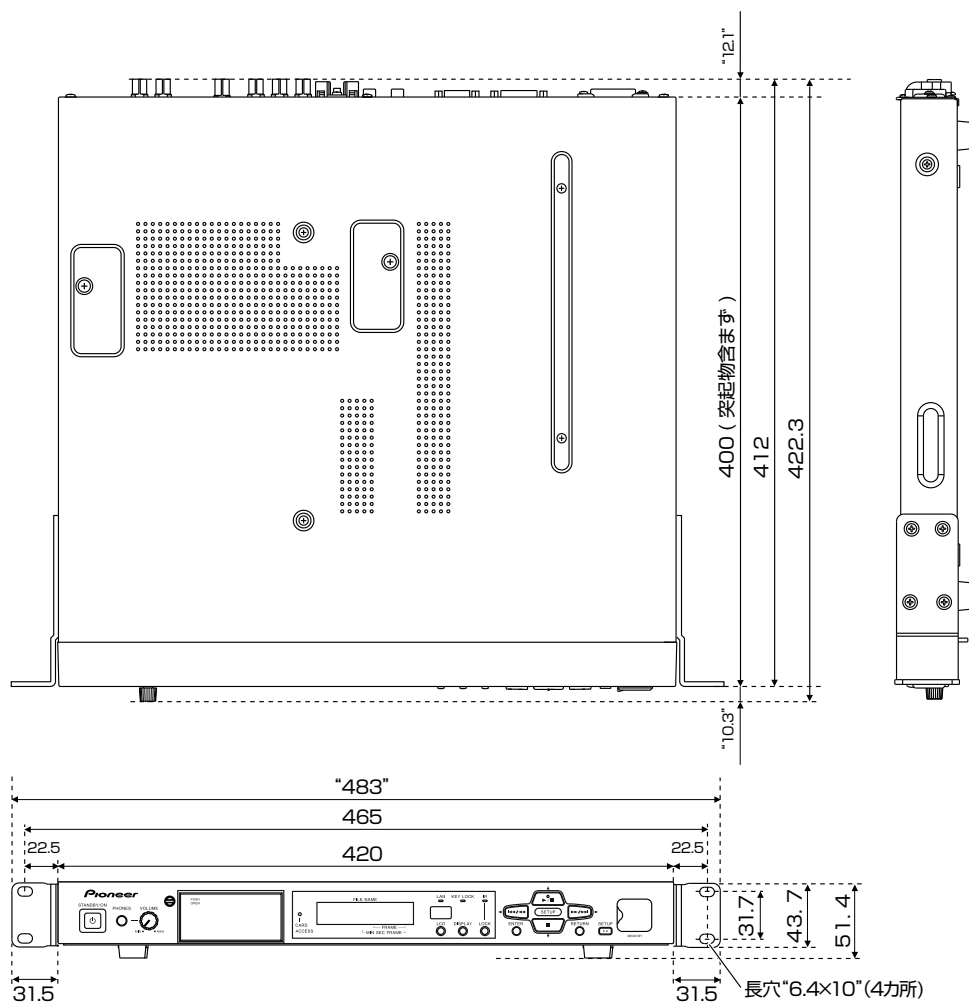
- ネジ (★) およびラックマウントブラケットのネジが緩んでいると、他の製品からの振動などでビリつき音が発生したり、本機がラックから脱落したりして、思わぬケガや機材などを破損させてしまう恐れがあります。ネジが確実に取り付けられていることを確認してください。

! ご注意

- 本機をラックから取り外して移動するときは、下記の点に注意して作業してください。
 - ー 本機から必ず SD メモリーカードを取り出してください。
 - ー 本機の電源をオフ (スタンバイ状態) にしてから、接続されているケーブルなどを外してください。
 - ー ラックに固定しているネジを緩めるときは、本機が落下しないように注意してください (作業は必ず二人以上で行ってください)。
 - ー 本機をラックから取り外したあとは、必ず本機を平坦なテーブルなどの安定した場所に置いてください。
- 本機設置後に配線作業をするときは、ケーブルをラックに固定してください。ケーブルに足などを引っ掛けると、本機の端子部に強い負荷がかかり、本機を破損することがあります。

外形寸法 / 質量

単位：mm



- 上記の外観および仕様は、改良のため予告なく変更される場合があります。

本体質量：5 kg

ラックマウントブラケット質量：約 0.3 kg（左右2個の合計）

3 章

接続

機器の接続を行う場合、あるいは変更を行う場合には、必ず電源をオフ（スタンバイ状態）にして、電源コードをコンセントから抜いてください。

接続する機器の取扱説明書もあわせてご覧ください。

[HDMI OUT] 端子を接続する

1 本のケーブルで、映像と音声を劣化のないデジタル信号で HDMI 対応機器に伝送できます。

お知らせ

- 本機は HDMI 対応機器との接続を目的として設計されています。DVI 機器は接続しないでください。正常に動作しないことがあります。
- お使いの HDMI ケーブルによっては 1080p 映像が出力されないことがあります。

HDMI について

本機は、High-Definition Multimedia Interface (HDMI®) 技術を組み込んでいます。



- ◆ HDMI、HDMI ロゴ、および High-Definition Multimedia Interface は、HDMI Licensing, LLC の米国とその他の国における商標または登録商標です。

お知らせ

- 本機は HDCP には対応していません。HDCP とは HDMI/DVI 接続で音声・映像コンテンツを保護するための規格です。著作権保護されたコンテンツを本機では再生できません。
- 本機は Deep Color、xvYCC、CEC には対応していません。
- 映像出力解像度について、詳しくは「動画出力フォーマット」をご覧ください (8 ページ)。

❖ 本機の [HDMI OUT] 端子から伝送できる音声

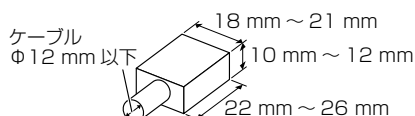
- リニア PCM (下記のリニア PCM 音声出力できます。)
ー サンプリング周波数: 48 kHz
ー チャンネル数: 2 チャンネル

HDMI 保持カバーを取り付ける

本機には HDMI ケーブルの抜け防止用の保持カバーが付属されています。必要に応じて取り付けてください。

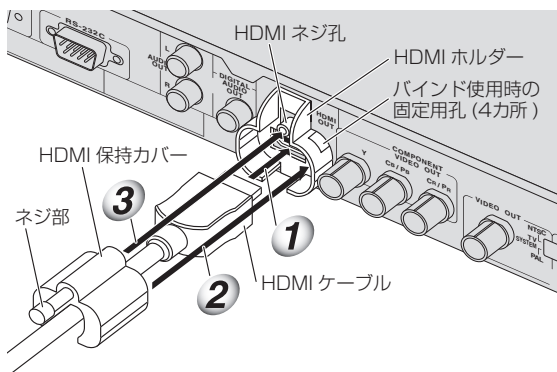
お知らせ

- 接続する HDMI ケーブルによっては、HDMI 保持カバーでは固定できないことがあります。そのときは下記手順 ① のバインド使用時の固定用孔 (4カ所) を利用して固定してください。
- HDMI 保持カバーで固定できる HDMI ケーブルのコネクターサイズは下記のとおりです。ただし、下記のサイズ範囲であっても、コネクター形状およびケーブル位置等によっては固定できないこともあります。



HDMI 保持カバーで固定できるコネクターサイズ (参考値)

① HDMI ケーブルを製品の [HDMI OUT] 端子に取り付ける



② HDMI ケーブルに HDMI 保持カバーを取り付ける

HDMI 保持カバーをきちんと保持するようにはめ込んでください。

- HDMI ケーブルのコネクターサイズによって、HDMI 保持カバーと HDMI ホルダーとの間のすき間が異なったり、位置関係が変わったりします。

③ HDMI 保持カバーのネジを HDMI ネジ孔に締め付けて、HDMI ケーブルを製品に固定する

❗ ご注意

- ネジは強く締め付けしないでください。強く締めるとコネクターまたはケーブルを破損することがあります。
- 破損した HDMI 保持カバーは、そのまま使用しないでください。ケーブルが抜けたり、端子を破損することがあります。
- HDMI 保持カバーは、あくまでもコネクター部を保持するための部品です。ケーブルを引っ張ったときの負荷に対する強度はありませんので、必ずケーブルをラックなどに固定してください。

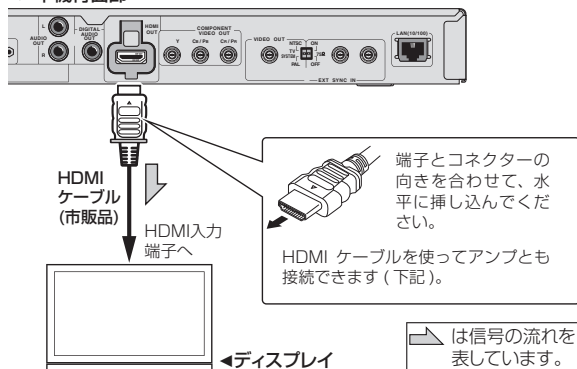
ディスプレイと接続する

HDMI ケーブルでアンプも接続するときは、「アンプと接続する」をご覧ください(下記)。

！ご注意

- ケーブルは、コネクタを持って抜き挿ししてください。
- コネクタに負担がかかると、接触不良が発生して、映像が出力されないことがあります。

▼ 本機背面部



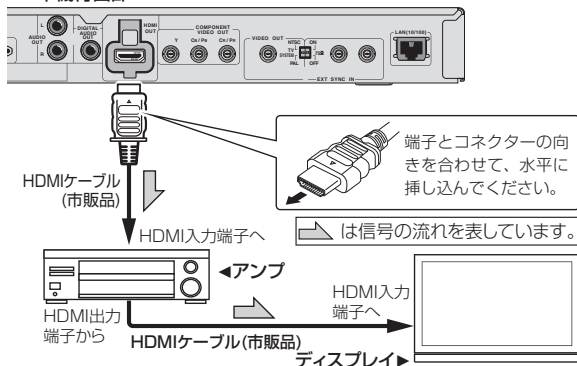
アンプと接続する

アンプとディスプレイ、およびアンプとスピーカーの接続については、アンプの取扱説明書をご覧ください。

！ご注意

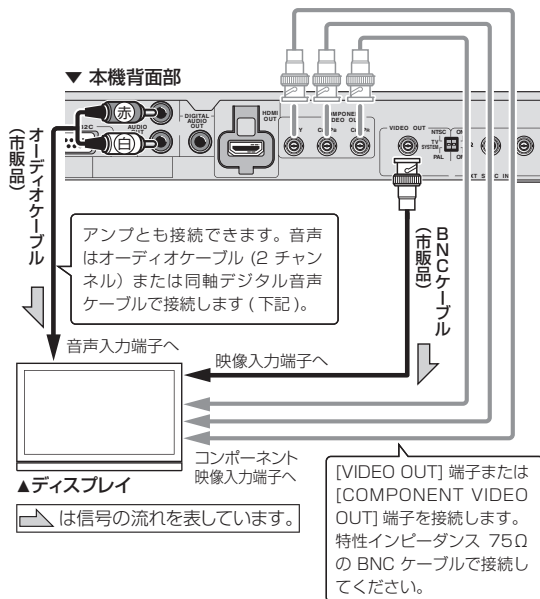
- ケーブルは、コネクタを持って抜き挿ししてください。
- コネクタに負担がかかると、接触不良が発生して、映像が出力されないことがあります。

▼ 本機背面部



[VIDEO OUT]/[AUDIO OUT] 端子を接続する

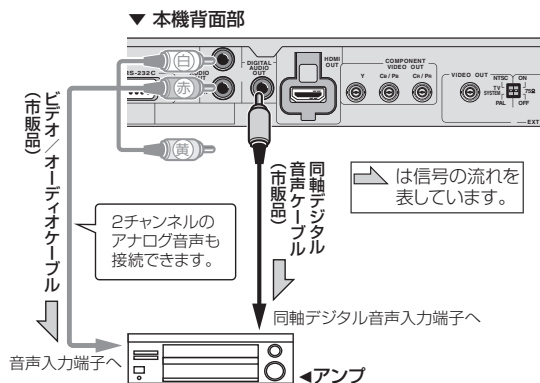
ディスプレイと接続する



お知らせ

- ・[VIDEO OUT] 端子は NTSC または PAL の解像度でのみ映像を出力します。出力は本体背面部の **TV SYSTEM スイッチ** で設定します (14 ページ)。
- ・[COMPONENT VIDEO OUT] 端子は [Setup] で設定された解像度で映像を出力します (出荷時の設定は 480/59.94i)。HDMI 出力と異なる解像度での出力はできません (31 ページ)。
- ・[EDID] を [On] に設定して HDMI を接続しているときは、HDMI 出力の解像度設定が優先され、自動で [COMPONENT VIDEO OUT] 端子の出力解像度が変わることがあります (31 ページ)。
- ・監視用ディスプレイがあるときは、[VIDEO OUT] 端子に接続することをお勧めします。

[DIGITAL AUDIO OUT] 端子を接続する



お知らせ

- 本機の [DIGITAL AUDIO OUT] 端子は下記のリニア PCM 音声出力できます。
 - サンプリング周波数：48 kHz
 - チャンネル数：2 チャンネル
- アンプで映像を切り換えるときは、[VIDEO OUT] 端子も接続してください。

[LAN(10/100)] 端子を接続する

ネットワークにつながっているハブなどと本機を接続します。本機のネットワーク機能は 52 ページをご覧ください。必ず 100BASE-TX 対応のイーサネットハブやルーターに接続してください。

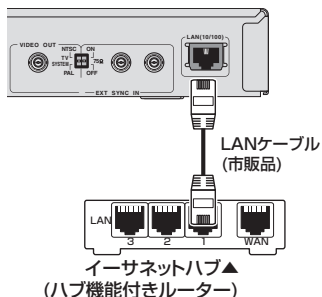
イーサネットハブと接続する

本機は、LAN ケーブルを使ってイーサネットハブと接続できます。

⚠ 注意

- ◆ 重大な電磁障害を引き起こす可能性がありますので、LAN ケーブルには STP ケーブルをお使いください。

▼ 本機背面部



お知らせ

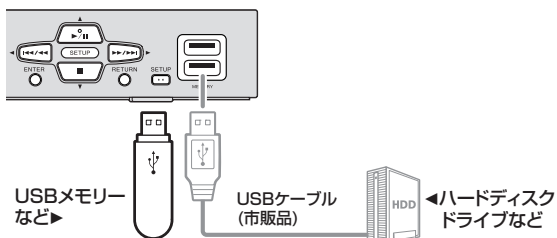
- ネットワークに接続しているときは、本体前面部の **LAN インジケータ** が点灯します (13 ページ)。
- ネットワーク設定で [Type] が [DHCP] に設定されていて、接続するネットワーク環境に有効な DHCP サーバーがあるときは、IP アドレスは自動で設定されます。有効な DHCP サーバーがないときは、IP アドレスを手動で設定してください (34 ページ)。
- 弊社ではお客様のネットワーク接続環境、接続機器に関連する通信エラーや不具合について、一切の責任を負いかねます。あらかじめご了承ください。接続機器のメーカーにお問い合わせください。

USB ストレージデバイスを接続する

! ご注意

- USB ストレージデバイスを接続するまたは取り外すときは、必ず本機の電源をオフ (スタンバイ状態) にしてください。
- USB ストレージデバイスに外付け HDD (ハードディスクドライブ) を使用するときは、必ず外付け HDD の電源をオンにしてから本機の電源をオンにしてください。
- USB ストレージデバイスが書き込み禁止になっているときは、書き込み禁止を解除してください。
- USB ケーブルは、プラグを持って端子とプラグの向きを合わせて水平に抜き差ししてください。
- プラグに負担がかかると、接触不良が発生して、USB ストレージデバイスのデータが読み書きできないことがあります。
- USB ストレージデバイスを接続して本機の電源をオンにしているときは、電源コードを抜かないでください。

▼ 本機前面部



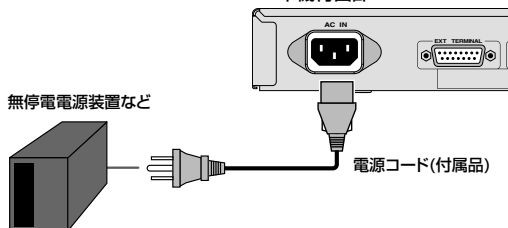
お知らせ

- USB 端子は、2 つ同時に使えません。
- メモリーカードリーダーや USB ハブなどを經由して [USB] 端子に機器を接続すると、動作しないことがあります。
- USB ケーブルは、長さ 2 m 未満のものを使用してください。

電源コードを接続する

電源コードは、機器の接続がすべて終わってから接続してください。

▼ 本機背面部



本体表示部

再生状態を表示する

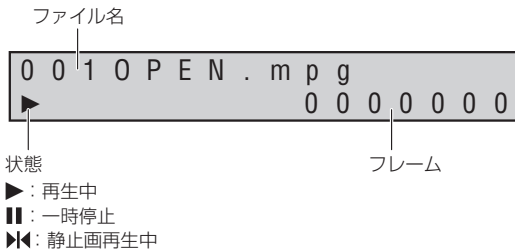


① 本体前面部の LCD ボタンを押す

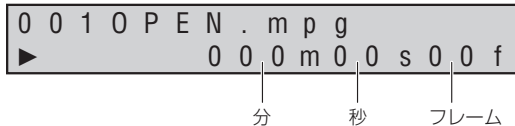
押すたびに本体表示部の表示が、下記のように切り換わりま

す。
①フレーム表示 (初期表示) → ②時間表示 → ③リピート / プレイリスト表示 → ④ HDMI / 解像度表示 → ⑤映像出力表示 → ①フレーム表示 → ……

①フレーム表示

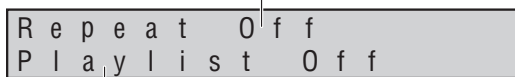


②時間表示



③リピート / プレイリスト表示

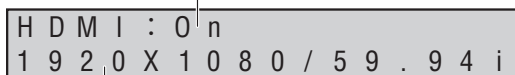
現在のリピート設定 Off: 無し
File: 既存ファイルのみ
All: すべてのファイル



プレイリスト設定: Off (プレイリストを使用していないとき)
1 ~ 20 (プレイリストを使用しているとき)

④ HDMI / 解像度表示

HDMI 接続 On: 有り
Off: 無し



HDMI 映像出力の解像度 (8 ページ)

⑤映像出力表示



❖ 本体表示部のコントラストを調整する

① 本体前面部の LCD ボタンを 1 秒以上押す

下記のように表示され、ボタンを押し続けている間コントラストレベルを増減します。



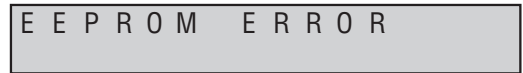
② お好みのコントラストレベルで LCD ボタンを放す

コントラストが設定されます。

❖ エラー情報を確認する

エラーが発生したときは、下記のように表示されます。

エラー表示の例



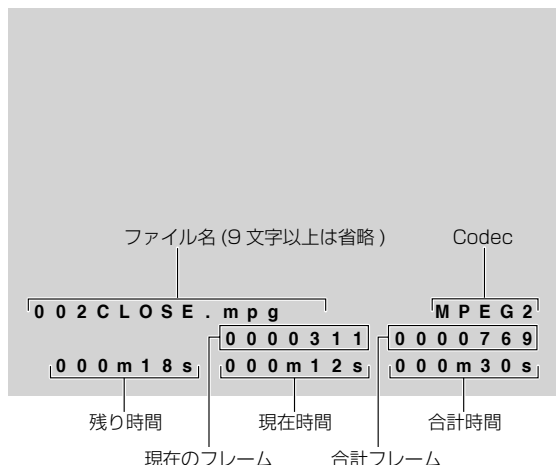
Monitor OSD

[Monitor OSD] の設定で、本機の [VIDEO OUT] 端子に接続したディスプレイの映像に、再生情報を重ねて表示します (31 ページ)。

例: [Monitor OSD] を [Bottom] に設定しているとき

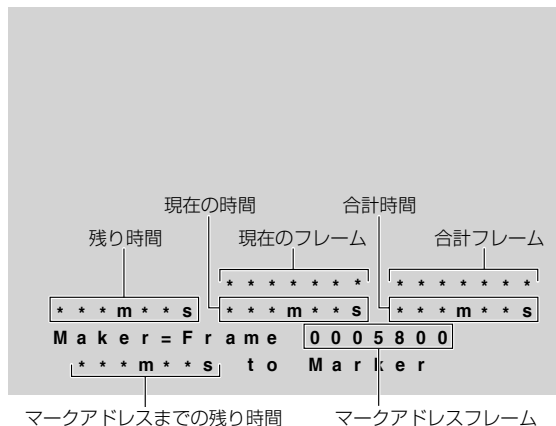
❖ 通常の表示

再生中は、下記の情報が表示されます。



❖ Frame Segment Play 実行中の表示

フレーム制御でプレイリストを再生しているときは、下記の情報が表示されます。



お知らせ

- ・[Monitor OSD] を [On] に設定しているときは、エラーメッセージも表示されます。

On Screen Display

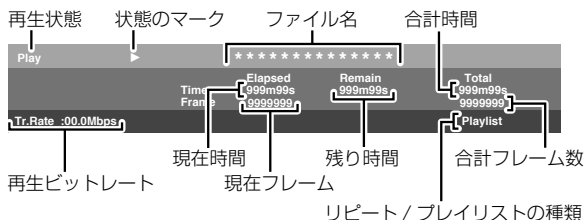
[On Screen Display] を [On] に設定すると、本機の [COMPONENT VIDEO OUT] 端子、[HDMI OUT] 端子、[VIDEO OUT] 端子に接続したディスプレイに、再生情報を重ねて表示します (31 ページ)。



1 再生中に DISPLAY ボタンを押す

下記のように表示されます。押すたびに、表示 / 非表示が切り換わります。

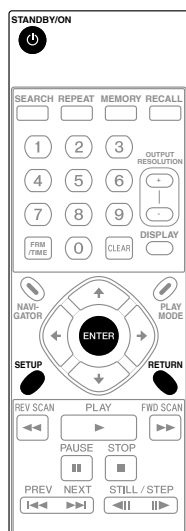
再生中の表示



SD メモリーカードをセットする

! ご注意

- 本機の電源がオンのままで SD メモリーカードを抜き挿しすると、正常に再生できないことがあります。このようなときは、SD メモリーカードの情報を再取得するため、電源を入れ直してください。



1 本体前面部のドアロックキーの溝を垂直にする

ドアロックが解除され、ドアが開くようになります。

▼ ロック解除



溝を垂直に
します

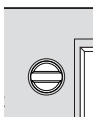
2 ドアを開けて、SD メモリーカードをセットする

SD メモリーカードは表面を上にして、水平にゆっくりと、止まるまで挿し込みます。

3 ドアを閉めて、ドアロックキーの溝を水平にする

ドアがロックされ、開かなくなります。

▼ ロック



溝を水平に
します

4 電源をオンにする

⬇️STANDBY/ON ボタンを押します。

[POWER ON] の表示が出たあと、再生できるようになります。また、再生できるようになるまで約 1 分程度かかりますので、外部から電源を制御するときは、起動時間を考慮してください。

お知らせ

- 本機で使用する SD メモリーカードのフォルダ構成は、10 ページをご覧ください。

SD メモリーカードを本機から取り出す

! ご注意

- CARD ACCESS インジケーター点滅中に SD メモリーカードを引き抜いたり、本機の電源コードを抜かないでください。記録しているデータが壊れることがあります。

1 電源をオフにする

⬇️STANDBY/ON ボタンを押します。[POWER OFF] と表示されたあと、表示が消えて、STANDBY/ON ボタンのインジケーターが緑色から橙色に変わります。

2 ドアロックキーの溝を垂直にする

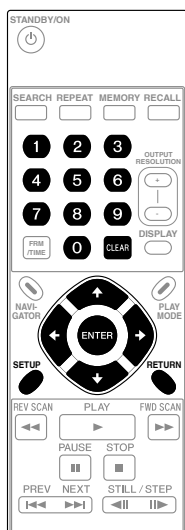
ドアロックが開放され、ドアが開くようになります。

3 ドアを開けて、SD メモリーカードを一度押し込んで戻ってきたあと、水平に引き抜く

- SD メモリーカードを無理やり出し入れしないでください。SD メモリーカードの破損および本機の故障の原因になります。
- SD メモリーカード挿入口には、SD メモリーカード以外の物を挿入しないでください。コインなど金属物を挿入すると、内部回路が破損し故障の原因になります。
- 本機の電源がオンのままで SD メモリーカードを抜き挿しすると、正常に再生できないことがあります。このようなときは、SD メモリーカードの情報を再取得するため、電源を入れ直してください。

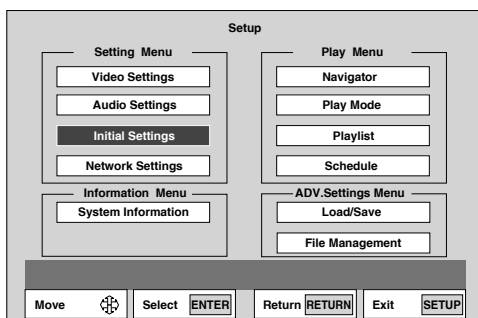
設定画面 / メニュー画面の基本操作

選んだメニューや項目によっては、進む手順が異なることがあります。



1 [Setup] 画面を表示する

SETUP ボタンを押します。本体前面部の SETUP インジケータが点灯します。

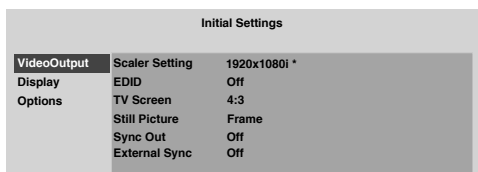


2 設定したいメニューを選ぶ

↑/↓/←/→ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。
● 本体前面部の ▶/■、■、◀/◀◀、▶▶/▶▶ ボタンでもカーソルを移動できます。

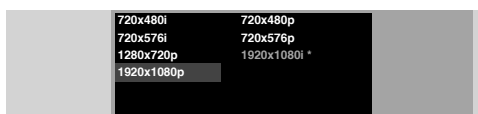
3 設定したい項目を選ぶ

↑/↓/←/→ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。
例: [Initial Settings] 画面



4 設定を変更する

↑/↓/←/→ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。



5 確認画面で [OK] を選ぶ

↑/↓/←/→ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。
● [CANCEL] を選ぶと、前の手順に戻ります。
● RETURN ボタンを押すと、1 つ前のメニュー階層に戻ります。

お知らせ

変更できない項目は灰色で表示されます。また、本機の状態によって選べる項目が異なります。

❖ 設定画面を終了する

SETUP ボタンまたは RETURN ボタンを押します。

- 設定を変更したときは、必ず [Setup] 画面を閉じるか、手順 1 の画面まで戻ってください。それ以外の操作では設定が反映されません。

数字を入力する

1 数字を入力する

数字ボタン (0 ~ 9) で入力します。
入力した数字を消去するには、CLEAR ボタンを押します。
例: [Time Search] で時間を入力する

Enter The Time

0 4 5 . 0 0

- 45 分を再生するには 4、5、0、0 を入力します。
 - 1 時間 20 分を再生するには 8、0、0、0 を入力します。
- 例: IP アドレスを入力する

IP Address

190.000.000.000

- 3 桁ずつ入力します。入力が完了したら → ボタンでカーソルを移動してください (4 桁目を入力すると最初に入力した数字が削除されます)。
- 0 ~ 255 の範囲内の数値が有効な数値です。無効な値が入力されているときは入力を確定できません。

2 入力を確定する

ENTER ボタンを押します。

文字を入力する

1 文字を入力する

↑/↓/←/→ ボタンで文字を選んで、ENTER ボタンを押します。
入力した文字を消去するには、CLEAR ボタンを押します。
例: FTP のユーザー名入力画面



2 [OK] を選ぶ

↑/↓/←/→ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。

[Navigator] 画面から再生する

SD メモリーカードに格納したファイルを再生します。動画ファイルは SD メモリーカードの [video] フォルダに、静止画ファイルは [picture] フォルダに格納してください(10 ページ)。



1 [Navigator] 画面を表示する

NAVIGATOR ボタンを押します。

2 [Video] または [Picture] を選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、→ または ENTER ボタンを押します。

3 再生したいファイル名を選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。

再生中は本体表示部に ▶ が表示され、CARD ACCESS インジケータが点灯します。

- 一時停止するには、再生中に **II PAUSE** ボタンを押します。一時停止中は本体表示部に **II** が表示され、[Background] または [Sync Out] で設定した画面になります(31 ページ)。
- 停止するには、再生中に **■ STOP** ボタンを押します。
- 手順 2 で [Picture] を選んでいるときは、選んだファイルが約 10 秒間表示されてからファイル選択画面に戻ります。

お知らせ

- [Navigator] 画面を開かなくても、▶ **PLAY** ボタンを押すとファイルを再生できます。アルファベット順にソートした最初のファイルから再生します。
- 映像や音声为正しく出力されないときは、「故障かな? と思ったら」をご覧ください(60 ページ)。
- ファイル数が多いと、画面が表示されるまでに時間がかかることがあります。不要なファイルはあらかじめ削除しておくことをお勧めします。

再生中のいろいろな操作



! ご注意

- 逆方向の再生やサーチなどの機能を使うには、Time Map Table が必要です。Time Map Table とは、動画ファイルから取り出したフレーム、時間などの情報です。Time Map Table は PC アプリケーション (HD PILOT) で作成できます。HD PILOT について詳しくは、弊社ホームページをご覧ください。
- Time Map Table は動画ファイルと一緒に、SD メモリーカードの [video] フォルダに格納してください。
- 一時停止中、静止画再生中、スロー再生中に頭出しすると、Time Map Table の有無で動作が変わることがあります。
- 本機は映像、音声をファイル単位で再生します。プレイリストで連続再生を設定しても、ファイルの切り換わるところで映像、音声とがとぎれます。
- 本機の再生機能は下記の表のとおりです。Time Map Table の有無によっては、働かない機能があります。

再生機能	Time Map Table	
	無し	有り
Play	○ ^{*1}	○
Pause	○	○
Still	○	○
Step Fwd	○	○
Step Rev	×	○
Slow Fwd	○	○
Slow Rev	×	○
Scan Fwd	△	○
Scan Rev	×	○
Frame Search	×	○
Time Search	×	○

△: 早送りは可能ですが、その速度は固定です。Time Map Table があるときは、3 段階の速度が選べます。

^{*1} Time Map Table がないと、再生開始までの時間が長くなる場合があります。

早送り / 早戻しする

1 再生中に ◀◀REV SCAN または ▶▶FWD SCAN ボタンを押す

- 押すたびに速さを切り換えられます (ディスプレイに速さが表示されます)。下記のように再生速度が切り換わります。
SCAN1 → SCAN2 → SCAN3 → SCAN1 → . . .
- 本体前面部で操作するときは、◀◀/◀◀ または ▶▶/▶▶ ボタンを押し続けます。再生速度は SCAN1 になります。

❖ 通常の再生に戻すには

- ▶ 再生ボタンを押します。
- 本体前面部で操作するときは、◀◀/◀◀ または ▶▶/▶▶ ボタンを放します。

頭出しする

1 再生中に ◀◀PREV または ▶▶NEXT ボタンを押す

- ▶▶NEXT ボタンを押すと、次のファイルの先頭に進みます。
- ◀◀PREV ボタンを押すと、再生中のファイルの先頭に戻ります。2 回続けて押すと 1 つ前に戻ります。
- ファイルは、[Navigator] 画面でアルファベット順にソートした順番で再生されます。

スロー再生する

1 一時停止中または静止画再生中に ◀◀ または ▶▶ ボタンを押し続ける

- 押すたびに速さを切り換えられます (On Screen Display に速さが表示されます)。スロー再生中に ◀◀ または ▶▶ STILL/STEP ボタンを押すと、下記のように再生速度が切り換わります。
1/16 → 1/8 → 1/4 → 1/2 → 1/16 → . . .
- 本体前面部のボタンではスロー再生できません。

❖ 通常の再生に戻すには

- ▶ PLAY ボタンを押します。

コマ送り / コマ戻し再生する

1 一時停止中または静止画再生中に ◀◀ または ▶▶ ボタンを押す

- 押すたびにコマ送り / コマ戻しします。

❖ 通常の再生に戻すには

- ▶ PLAY ボタンを押します。

繰り返し再生する (リピート再生)

再生中に、リピートモードを一時的に変更します。

1 REPEAT ボタンを押す

押すたびにリピート再生の種類が切り換わります。[File Play Mode] の設定によって切り換わる種類が異なります (32 ページ)。

- Repeat All . . . すべてのファイルを繰り返し再生します。
- File Repeat . . . 再生中のファイルを繰り返し再生します。
- Repeat Off . . . リピート機能をオフにします。

再生中に PLAY MODE ボタンを押す、または [Setup] 画面から、[Play Mode] → [Repeat Mode] を選んでも切り換えられます。

❖ リピート再生を解除するには

- REPEAT ボタンを押して [Repeat Off] を選びます。
- 再生中に ■STOP ボタンを押します。

お知らせ

- [Repeat Off] を選んでも、リピート再生を解除できないことがあります。このようなときは、再生を停止してから [Repeat Mode] を [Off] に変更してください (32 ページ)。
- 再生を停止すると、ここで変更した設定は解除されます。通常のリピートモードは、[Repeat Mode] で設定します (32 ページ)。
- 停止中は使用できません。
- [File Play Mode] が [Single] に設定されているときは、[Repeat All] は選べません (32 ページ)。
- [File Play Mode] が [All] のときに [File Repeat] を選ぶと、[File Repeat] の動作を優先します (32 ページ)。

再生したい箇所を指定する (タイムサーチ / フレームサーチ)

再生したい時間やフレームを指定できます。

① ご注意

- ・サーチ機能を使うためには、Time Map Table が必要ですよ (26 ページ)。
- ・タイムサーチで指定できる最大時間は 999m59s です。
- ・フレームサーチで指定できる最大フレームは 9999999 です。

❖ [Play Mode] 画面からタイムサーチ / フレームサーチをする

① [Play Mode] 画面を表示する

再生中に **PLAY MODE** ボタンを押します。

- ・ [Setup] 画面から [Play Mode] を選んでも表示できます。
- ・ [Play Mode] 画面を終了するには **RETURN** ボタンを押します。

② [Search Mode] → [Time Search] または [Frame Search] を選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、**ENTER** ボタンを押します。

③ 時間またはフレーム番号を入力する

入力方法は「数字を入力する」をご覧ください (25 ページ)。

④ 指定した時間またはフレームから再生を始める

ENTER ボタンを押します。フレームサーチでは指定したフレームで静止画になります。

お知らせ

- ・ 下記のときはタイムサーチ / フレームサーチは動きません (メッセージが表示されます)。
 - ー 停止しているとき
 - ー Time Map Table が作成されていないとき
 - ー ファイルに存在しない時間 / フレームを指示したとき
- ・ ファイルによっては、フレームサーチの精度が得られないことがあります。

❖ 再生中のサーチ画面からタイムサーチ / フレームサーチをする

① タイムサーチ入力画面を表示する

再生中に **FRM/TIME** ボタンを押します。押すたびに、下記のように切り換わります。

フレームサーチ入力画面 → タイムサーチ入力画面 (分秒) → タイムサーチ入力画面 (分秒フレーム) → フレームサーチ入力画面 → . . .

② 時間またはフレーム番号を入力する

入力方法は「数字を入力する」をご覧ください (25 ページ)。

③ 指定した時間またはフレームをサーチする

ENTER ボタンまたは **SEARCH** ボタンを押します。サーチ後の動作は下記ようになります。

フレームサーチ：指定したフレームで静止画になります。

タイムサーチ：指定した時間から再生を始めます。

解像度を切り換える

[COMPONENT VIDEO OUT] 端子、[HDMI OUT] 端子から出力される映像の解像度を切り換えます。



① ご注意

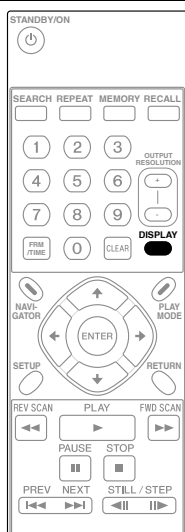
- ・ 解像度を切り換えると、映像または音声为正しく出力されない機器 (テレビや AV アンプなど) があります。このときは、**OUTPUT RESOLUTION (+, -)** ボタンで映像や音声为正しく出力される解像度に設定してください。
- ・ [HDMI OUT] 端子または [COMPONENT VIDEO OUT] 端子から 1920 x 1080p、1920 x 1080i、または 1280 x 720p の解像度で映像を出力しているときは、[TV Screen] が [4:3] に設定されていても 16:9 で出力されることがあります (31 ページ)。
- ・ 解像度を切り換えたときは、映像がしばらく表示されないことがあります。

① OUTPUT RESOLUTION (+, -) ボタンを押す

押すたびに解像度が切り換わります。

- ・ 現在の解像度の設定を本体表示部で確認できます。本体前面部の **LCD ボタン** を押して解像度表示に切り換えます。
- ・ [Scaler Setting] でも解像度を切り換えられます (31 ページ)。

ファームウェアのバージョンと シリアル番号を表示する



1 再生停止中に DISPLAY ボタンを 1 秒以上押す

下記のように表示されます。

- 本体前面部の DISPLAY ボタンを押しても表示できます。



- ディスプレイで確認するには、「情報表示 (System Information)」をご覧ください (37 ページ)。

SD メモリーカードの転送速度を 測定する

SD メモリーカードから本機にデータを読み込むときの速度を測定できます。

! ご注意

- SD メモリーカードの転送速度はあくまで目安であり、再生ビットレートを保証するものではありません。
- 安定した再生動作のためにも、再生ビットレートに対して転送速度に十分な余裕がある SD メモリーカードをお使いください。

1 転送速度測定モードに切り換える

本体前面部またはリモコンの **SETUP** ボタンを 1 秒以上押します。

2 測定を始める

ENTER ボタンを押します。本体表示部に下記のように表示されます。

```
SD Speed Test
ENTER to start.
```

↓

```
Testing .
```

測定が終わると測定結果を最小値→平均値→最大値の順で表示します。

```
x x x / x x x / x x x M b p s
M i n A v e M a x
```

↓

```
x x x / x x x / x x x M b p s
ENTER : R e t e s t
```

↓

```
x x x / x x x / x x x M b p s
RETURN : E x i t
```

- 再度測定を始めるには、**ENTER** ボタンを押します。
- 転送速度測定モードを終了するには、**RETURN** ボタンを押します。
- [VIDEO OUT] 端子にディスプレイを接続しているときは、ディスプレイの画面でも同様の内容を確認できます。
- 測定できないときは、ディスプレイにエラーメッセージが表示されます。SD メモリーカードを確認してください。
例 . 書き込み禁止のとき
[WRITE PROTECT or FREE SPACE <100MB]
- 転送速度の測定には数分かかります。
- FAT16、FAT32、または NTFS フォーマットの SD メモリーカードをお使いください。SD メモリーカードにファイルなどが保存されていても測定できます。
- 測定した結果は、「SD メモリーカードをお使いいただくときのご注意」の「保証転送速度」と照らし合わせてご確認ください (9 ページ)。

設定メニュー (Setting Menu)

設定画面の操作について詳しくは 25 ページをご覧ください。

お知らせ

- ・ **太字**は工場出荷時の設定です。

画質設定 (Video Settings)

1 画質を選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。選んだ画質の設定に切り換わります。

- ・ **Default** … お買い上げ時の設定です。詳細設定は変更できません。
- ・ **Memory1 ～ 3** … 項目ごとに調整した画質を記憶できます。[Detail Settings?] と表示されます。[YES] を選んで、ENTER ボタンを押します。設定項目の内容は下記をご覧ください。

❖ Memory1、2、3の詳細設定

設定	説明
Recall Settings	[Memory1、2、3] に設定されている画質を呼び出します。
Noise Reduction	輝度 (Y) 信号および色 (C) 信号のノイズを軽減します。
MNR Mode	映像のモスキートノイズ (MPEG 圧縮時に映像の輪郭部分に発生する歪み) を軽減します。
ACE Level	暗い部分のコントラストを強調できます。
Edge Level	画像の輪郭を調整します。
ICR Mode	特定の色 (青または緑) をより生き生きとした色で表現します。
Brightness ^{*1}	画面の明るさを調整します。
Contrast ^{*1}	最も明るい部分と最も暗い部分との明るさの比率を調整します。
Sharpness	画像の鮮明度を調整します。
Hue ^{*1}	緑色と赤色のバランスを調整します。
Black Setup	輝度信号の黒浮きを補正します。通常は [0 IRE] を選びます。接続するディスプレイとの組み合わせによって黒色が沈みすぎているときは [7.5 IRE] を選びます。

^{*1} [VIDEO OUT] 端子の出力には反映されません。

お知らせ

- ・ 詳細設定中に **DISPLAY** ボタンを押すと、押すたびに 1 項目表示と全項目表示が切り換わります。1 項目表示にすると、再生している映像を確認しながら設定できます。
- ・ 映像の出力解像度を 1920 x 1080p に設定しているときは、[Noise Reduction] で [3D] または [Flesh Tone] を選べますが、実際にはノイズリダクションの機能は働きません。1920 x 1080p 以外の出力解像度に切り換えると、ノイズリダクションの機能が働きます。

音声設定 (Audio Settings)

❖ デジタル音声出力の設定 (Digital Audio Out)

設定	説明
Off	[DIGITAL AUDIO OUT] 端子と [HDMI OUT] 端子から音声を出力しません。
On	[DIGITAL AUDIO OUT] 端子と [HDMI OUT] 端子から音声を出力します。

初期設定 (Initial Settings)

❖ 映像出力の設定 (Video Output)

設定項目	設定	説明
Scaler Setting * ¹	720 x 480i	各映像出力端子から 720 x 480 ピクセルのインターレース映像を出力します。
	720 x 480p	各映像出力端子から 720 x 480 ピクセルのプロGRESSIB映像を出力します。
	720 x 576i	各映像出力端子から 720 x 576 ピクセルのインターレース映像を出力します。
	720 x 576p	各映像出力端子から 720 x 576 ピクセルのプロGRESSIB映像を出力します。
	1280 x 720p	各映像出力端子から 1280 x 720 ピクセルのプロGRESSIB映像を出力します。
	1920 x 1080i	各映像出力端子から 1920 x 1080 ピクセルのインターレース映像を出力します。
	1920 x 1080p	各映像出力端子から 1920 x 1080 ピクセルのプロGRESSIB映像を出力します。
EDID	Off	[HDMI OUT] 端子から [Scaler Setting] で設定した解像度の映像を出力します。
	On	[HDMI OUT] 端子に接続しているディスプレイに適した解像度を、自動で選んで映像を出力します。 * ²
TV Screen	4:3	アスペクト比を従来サイズ (4:3) にします。
	16:9	アスペクト比をワイド (16:9) にします。
Still Picture * ³	Field	静止画再生中の画面のブレをなくして、画質を鮮明にします。
	Frame	通常モードです。
Sync Out (During SQ)	Off	再生中およびメニュー画面などの表示中以外で映像の信号がないときも、映像を常に出力します (同期信号も常に出力します)。一時停止、停止中は青色または黒色の背景が表示されます。
	On	再生中およびメニュー画面などの表示中以外は映像を出力しません (同期信号も出力しません)。
External Sync * ³	Off	[EXT SYNC IN] 端子から入力された外部同期信号と出力信号を同期しません。
	On	[EXT SYNC IN] 端子から入力された外部同期信号と出力信号を同期します。外部同期信号は NTSC/PAL BlackBurst 信号または HD 3 値同期信号を入力してください (33 ページ)。 * ⁴

¹ . [EDID] が [Off] のとき、または HDMI ケーブルでディスプレイが接続されていないときは、現在の設定値に [] が表示されます (例 . 1280 x 720p*)。

・ [EDID] が [On] のとき、または HDMI ケーブルでディスプレイが接続されているときは、推奨解像度に [*] が表示されます (例 . 1280 x 720p*)。

*² . EDID 機能により、[Scaler Setting] の設定も自動で変更されます。[Scaler Setting] の設定を手動で変更できますが、再度電源をオンにしたときに [ScalerSetting] の設定が自動で変更されます。

・ [COMPONENT VIDEO OUT] 端子も [HDMI OUT] 端子と同じ解像度の映像が出力されます。

・ 本機の電源をオンにする前にディスプレイの電源をオンにしておかないと、EDID 機能が正しく働かないことがあります。

*³ 停止中のみ設定できます。[Still Picture] では [Field] を選んでも、画質が鮮明にならないファイルもあります。

*⁴ 1920 x 1080p の同期信号には対応していません。

❖ 表示の設定 (Display)

設定項目	設定	説明
On Screen Display	Off	ディスプレイに再生情報 (23 ページ) を表示しません。
	On	ディスプレイに再生情報 (23 ページ) を表示します。
Monitor OSD	Off	[VIDEO OUT] 端子の映像に、モニター用の OSD を重ねて表示しません。
	Top	[VIDEO OUT] 端子の映像に、モニター用の OSD を画面の上半分に重ねて表示します。
	Bottom	[VIDEO OUT] 端子の映像に、モニター用の OSD を画面の下半分に重ねて表示します。
Background * ⁵	Black	一時停止、停止時の背景色を黒にします。
	Blue	一時停止、停止時の背景色を青にします。

*⁵ 停止中のみ設定できます。

❖ その他の設定 (Options)

設定項目	設定	説明
Clock Setting * ¹	Year/Month/Day/ Hour/Minutes/ Seconds	本機の内部時計の日付と時刻を設定します。
Front Key	Enable	本体前面部のボタン操作のロックを解除します。
	Disable	本体前面部のボタン操作をロックします。 * ²
File Play Mode * ³	Single	1つのファイルの最後まで再生すると停止します。
	All	SD メモリーカードの [video] フォルダ内で 1 つのファイルの再生が終わると、ソート順に次のファイルを再生します。
Repeat Mode * ³	Off	繰り返し再生しません。
	On	繰り返し再生をします (再生するファイルは [File Play Mode] の設定に従います)。
Serial Port	9Pin	9 ピンクロスケーブル (市販) でパソコンと本機の [RS-232C] 端子を接続するときに選びます。
	15Pin	パソコンと本機の [EXT TERMINAL] 端子を接続するときに選びます。 * ⁴
Baud Rate	2400	RS-232C 通信の通信速度を 2400 bps に設定します。
	4800	RS-232C 通信の通信速度を 4800 bps に設定します。
	9600	RS-232C 通信の通信速度を 9600 bps に設定します。
	19200	RS-232C 通信の通信速度を 19200 bps に設定します。
Extend Terminal	Standard	EXTEND TERMINAL のボタン機能をプリセットされている標準の設定にします。
	User	EXTEND TERMINAL のボタン機能を任意で設定します (50 ページ)。
Auto Power Off	Disable	一定時間操作がなくても、自動で電源をオフにしません。
	Enable	SD メモリーカードが挿入されていないときに 2 時間以上、ボタン操作、コマンド制御および LAN からのアクセスがないと、自動で電源をオフ (スタンバイ状態) にします。
Initialize * ³	No/Yes	[Yes] を選ぶと、本機の設定をお買い上げ時の状態に戻します。 * ⁵ 電源を入れ直してください。

*¹ [NTP] が [Enable] になっているときは設定できません (34 ページ)。

*² **LCD ボタン**は、[Front Key] の設定にかかわらず常に働きます (ロックされません)。

・本体前面部のボタン操作のロックを一時的に解除したいときは、本体前面部の **LCD**、**ENTER**、**RETURN** の 3 つのボタンを同時に 1 秒以上押し続けます。この状態はあくまでも一時的な解除で、[Front Key] の設定は変更されません。

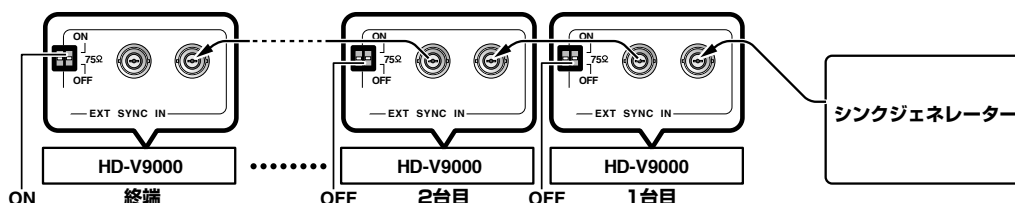
*³ 再生中は変更できません。

*⁴ RS-232C 通信では、9 ピンと 15 ピンは同時に使えません。

*⁵ 下記の設定をお買い上げ時の状態に戻します。

- ・ [Video Settings] のすべての項目
- ・ [Audio Settings] のすべての項目
- ・ [Network Settings] の下記の項目
 - [Network Connection]
 - [Type]
 - [Wake Up On LAN]
 - [NTP]
- ・ [Initial Settings] の [Clock Setting] を除くすべての項目

❖ 外部同期機能について



本機は外部から入力する NTSC/PAL 信号または HD 3 値同期信号 (外部同期信号) と映像出力信号を同期できます (外部同期機能)。TBC (タイムベースコレクタ) などの機器を接続しなくてもタイミングを合わせて、乱れることなく映像を切り換えられます。

- 外部同期機能を使うときには、[External sync] を [On] に設定して、さらに入力信号フォーマットと [ScalerSetting] (出力解像度) と同期入力信号フォーマットを同じ設定にしてください (31 ページ)。
- 外部同期機能を使うときは、下記のフォーマットにしてください。
720x480/59.94i, 720x576/50i, 1280x720/50p, 1280x720/59.94p, 1920x1080/50i, 1920x1080/59.94i
- 本機を起動したときに出力されるリフレッシュレートは、**TV SYSTEM スイッチ** で設定されます (14 ページ)。
外部同期機能を使うときは、必ず外部同期信号のリフレッシュレートとこの設定が同じになるようにしてください。
- [Video Settings] で [Memory 1 ~ 3] を選んでいると、外部同期機能は動きません。[Default] を選んでください (30 ページ)。
- [VIDEO OUT] 端子は、NTSC または PAL の固定出力になります。外部同期機能は使えません。
- 外部同期機能が働いているときは、表示する本体表示部の右上に [S.LOCK] と表示されます。

H	D	M	I	:	O	F	F	S	.	L	O	C	K		
1	9	2	0	x	1	0	8	0	/	5	9	.	9	4	i

● 1 台のプレーヤーを同期させるとき

本体背面部の [75 Ω] (ターミネートスイッチ) を [ON] に設定してください。

● 1 台のシンクジェネレーターで、2 台以上のプレーヤーを同期させるとき

終端のプレーヤーは [75 Ω] (ターミネートスイッチ) を [ON] に設定してください。それ以外のプレーヤーは [75 Ω] (ターミネートスイッチ) を必ず [OFF] に設定してください。

— 2 台以上のプレーヤーを同期させているときに一部のプレーヤーの電源をオフからオンにすると、他のプレーヤーの出力映像が乱れます。

! ご注意

- 外部同期信号のサブキャリア成分にはロックしません。
- 外部同期信号にロックするまでの約 30 秒間は、映像出力端子 ([VIDEO OUT]、[COMPONENT VIDEO OUT]、[HDMI OUT]) から出力される映像が乱れます。
- 外部同期信号は再生する前に入力してください。再生が始まってから入力しても同期しません。また、再生中に外部同期信号がとだえると、映像が乱れることがあります。
- 必ず [75 Ω] (ターミネートスイッチ) を [ON] にしてから外部同期信号を入力してください。過大な外部同期信号が入力されると、外部同期機能が不安定になることがあります。
- 外部同期機能を安定に動作させるため、周辺機器の電源をオンにしてから、本機の電源をオンにしてください。
- シンクジェネレーターおよびケーブルによっては、複数台のプレーヤーを接続したときに外部同期信号が減衰します。これにより、外部同期機能が働かないことがあります。
- 外部同期機能は映像信号の波形に同期をかけるものであり、映像のタイミングを合わせるものではありません。映像の同期をとるには、別途コントローラーをお使いください。

ネットワークの設定 (Network Settings)

ネットワークの設定をします。設定を変更したときは、必ず [Setup] 画面を閉じるか、[Setup] のトップ画面まで戻ってから、電源をオフにしてください。再度電源をオンにすると設定が反映されます (Wake Up On LAN の設定は除く)。本機のネットワーク機能は 52 ページをご覧ください。

設定項目	設定	説明
Network Connection	Disable	LAN の機能を使わないときに選びます。
	Enable	LAN の機能を使うときに選びます。
Type	Auto IP	IP アドレスを自動で設定します。
	DHCP	ネットワークの設定を DHCP サーバーから取得します。
	Manual	IP アドレスを手動で設定します。
IP Address	本機の IP アドレスを入力します。* ¹	
Subnet Mask	サブネットマスクを入力します。* ¹	
Default Gateway	デフォルトゲートウェイを入力します。* ¹	
Primary DNS	DNS サーバー (プライマリ) の IP アドレスを入力します。* ¹	
Secondary DNS	DNS サーバー (セカンダリ) の IP アドレスを入力します。* ¹	
Wake Up On LAN	Off	Wake Up On LAN 機能を無効にします。
	On	Wake Up On LAN 機能を有効にします ([Network Connection] が [Disable] に設定されていて有効になります)。
MAC Address	MAC アドレスを表示します。	
FTP Username	FTP のユーザー名を入力します。* ² (初期値: HDVIDEO)	
FTP Password	FTP のパスワードを登録します。* ¹ (初期値: PASS)	
FTP Port	FTP ポートを入力します。* ¹ (初期値: 00021)	
Remote Port	リモートポートを設定します。* ¹ (初期値: 10001)	
Proxy Address	RSS を利用するためインターネットに接続するときにプロキシサーバーを使う場合、アドレスを設定します。* ²	
Proxy Port	プロキシサーバーのポート番号を設定します。* ¹ (初期値: 01234)	
NTP	Disable	本機の時計を [Clock Setting] で設定した時刻で使します (32 ページ)。
	Enable	NTP サーバーから時計情報を取得して、本機の時計を自動で設定します。* ³ [Clock Setting] は設定できません (32 ページ)。
NTP Server Address	NTP サーバーの IP アドレスまたは URL を設定します。* ²	
Time Zone	GMT ± **: ** (GMT ± 00:00)	NTP サーバーから取得した時間 (GMT) に対するオフセット時間を設定します。 日本の設定は [+09:00] です。

*¹ 数字の入力方法は 25 ページをご覧ください。

*² 文字の入力方法は 25 ページをご覧ください。

*³ 下記のときに本機の時計を自動で設定します。

- ・ 本機の電源をオンにしたとき
- ・ 本機の電源をオンにしてから 1 時間間隔
- ・ NTP 関連の設定を変更したとき

! ご注意

- ・ インターネット上の NTP サーバーにアクセスするには、あらかじめ配信元への許可が必要です。

再生メニュー (Play Menu)

詳しくは 26 ページをご覧ください。

設定の読み込み / 保存 (Load/Save)

USB ストレージデバイスまたは SD メモリーカードから設定などを読み込みめます。USB ストレージデバイスでは保存もできます。本機を複数台同じ設定で使いたいときに便利です。

設定項目	説明
Load Setup *1, 2	USB ストレージデバイスまたは SD メモリーカードに保存されている本機の設定 (拡張子が「.ust」のファイル) を読み込みます。
Save Setup *2	USB ストレージデバイスに本機の設定を保存します。
Load Playlist *1	USB ストレージデバイスまたは SD メモリーカードに保存されているプレイリスト (拡張子が「.plt」のファイル) を読み込みます。*3
Save Playlist	USB ストレージデバイスにプレイリストを保存します。
Load Schedule *1	USB ストレージデバイスまたは SD メモリーカードに保存されているスケジュールの設定 (拡張子が「.sch」のファイル) を読み込みます。
Save Schedule	USB ストレージデバイスにスケジュールの設定を保存します。
Save Error Log	USB ストレージデバイスに作成されたエラー履歴を保存します。エラー履歴は拡張子が「.err」のファイルとして保存されます。

*1 ファイル名の頭にメディアを識別する頭文字が付きます。
U : USB ストレージデバイスに保存されているファイル
S : SD メモリーカードに保存されているファイル

*2 下記のすべての項目の設定を読み込み / 保存します。
・ [Video Settings]
・ [Audio Settings]
・ [Initial Settings]
・ [Network Settings]

❖ 設定を読み込む / 保存する

1 Load または Save の設定項目を選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。Load のときは手順 2 に、Save のときは手順 3 に進みます。

2 読み込みたいファイルを選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。

3 [OK] を選ぶ

←/→ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。[Load Setup] を選んだときは、設定情報を反映させるため、電源を入れ直してください。

お知らせ

- ・ ファイル数が 9 件以上のときは、最下段で ↓ ボタンを押すと次頁の最上段へ移ります。
- ・ ファイル数が 9 件以上のときは、最上段で ↑ ボタンを押すと最終頁の最下段へ移ります。
- ・ ファイル数が多いと、画面が表示されるまで時間がかかることがあります。不要なファイルはあらかじめ削除しておくことをお勧めします。
- ・ ファイルの読み込み中または保存中は、USB ストレージデバイスを抜き挿ししないでください。読み込みまたは保存が完了すると、ディスプレイに [COMPLETE] と表示されます。
- ・ USB ストレージデバイスは、ルートディレクトリにあるファイルのみ読み込みめます。本機で保存したファイルもルートディレクトリに保存されます。
- ・ 保存したファイルには、「本機のシリアルナンバー (10 桁の数字) . 拡張子」のファイル名が付きます。すでに同名のファイルがあるときは、上書きされます。

ファイルの管理 (File Management)

USB ストレージデバイスのルートディレクトリや SD メモリーカードの [video]、[picture]、[text] の各フォルダにあるファイルを、コピー、削除します。また、SD メモリーカードを初期化します。

- すべて再生停止中のみ操作できます。

設定項目	説明
Copy	ファイルをコピーします。
Delete	ファイルを削除します。
Format	SD メモリーカードを初期化します。[video]、[picture]、[text]、[system] のフォルダが作成されます。

❖ ファイルをコピー / 削除する

1 設定項目 ([Copy]/[Delete]) を選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。

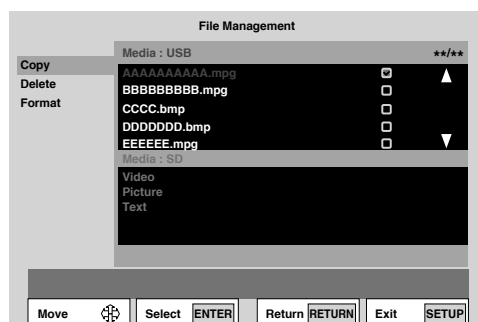
2 メディア ([USB]/[SD]) を選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。

- SD メモリーカードのファイルをコピー / 削除するときは、さらに [video]、[picture]、または [text] を選びます。SD メモリーカードに [video]、[picture]、[text] フォルダがなくても、メニュー画面には各フォルダが常に表示されます。[system] フォルダは表示されません。

3 コピー / 削除したいファイルを選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。



- 右端のチェックボックスにチェックマーク (☑) が表示されます。再度 ENTER ボタンを押すと、チェックマークが消えます。
- 続けてファイルを選ぶときは、↑/↓ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。
- USB ストレージデバイスから SD メモリーカードにコピーすると、ビットマップファイル (.bmp) は [picture] フォルダに、テキストファイル (.txt) は [text] フォルダにコピーされます。それ以外の拡張子のファイルは [video] フォルダにコピーされます。
- SD メモリーカードから USB ストレージデバイスにコピーすると、すべてのファイルがルートディレクトリにコピーされます (10 ページ)。

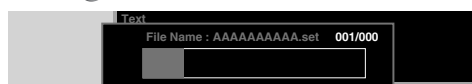
4 [OK] を表示する

→ ボタンを押します。

5 [OK] を選ぶ

ENTER ボタンを押します。ファイルがコピー / 削除されます。進行状況が下記のように表示されます。

- ←/→ ボタンで [CANCEL] を選んで ENTER ボタンを押すと、手順 3 に戻ります。



お知らせ

- ファイルサイズの大きさによっては、処理に時間がかかることがあります。また、ファイル数が多いと、画面が表示されるまで時間がかかることがあります。不要なファイルはあらかじめ削除しておくことをお勧めします。

❖ SD メモリーカードを初期化する

1 [Format] を選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。

- [Format] を選んでいるときに、→ ボタンを押してから [Media: SD] を選んで ENTER ボタンを押すと、初期化する前に SD メモリーカードの各フォルダに保存されているファイルを確認できます。

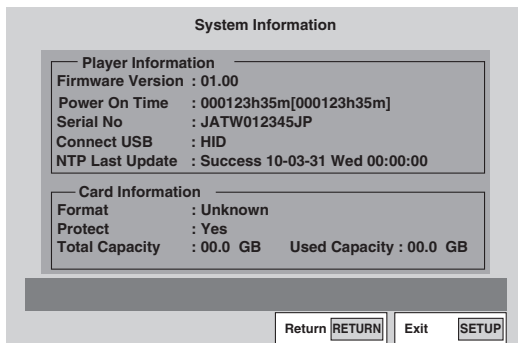
2 [OK] を選ぶ

←/→ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。フォーマットが始まります。進行状況が下記のように表示されます。



情報表示 (System Information)

ファームウェアのバージョン、通電時間、本機や接続しているメディアの情報などを表示します。



- 本体表示部にファームウェアのバージョンを表示するには、[Setup] 画面を終了し、停止中に **DISPLAY ボタン** を 1 秒以上押します (29 ページ)。
- [Power On Time] の [] で表示されている通電時間は、弊社サービスのメンテナンスなどのリセットによって [0] に戻る場合があります。
- [NTP Last Update] は、NTP サーバーから最後に取得した時間 (GMT) を表しています。NTP の設定が無効または未取得のときは、[NTP Last Update] は表示されません。

パワーオンスタート設定

本機を無通電状態から通電状態にしたあとの動作や、本機の電源をオンにしたあとの動作を設定します。



1 [Play Mode] 画面を表示する

PLAY MODE ボタンを押します。

- [Setup] 画面から [Play Mode] を選んでも表示できます。

2 [Power On Start] を選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。

3 設定を選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。

- **Off** … 電源コードをコンセントに接続したとき、スタンバイ状態になります。自動で電源をオンにしたいときに選びます。
- **On** … 電源コードをコンセントに接続したとき、電源がオンの状態になります。自動では再生しません。
- **FilePlay** … 電源をオンにしたとき、指定したファイルから自動で再生します。以降の動作は通常の再生と同じです。
- **Playlist** … 電源をオンにしたとき、指定したプレイリストを自動で再生します。

[FilePlay] や [Playlist] を選んだときは、再生したいファイルやプレイリストを選んでください。

スタンバイ状態から起動したときは、[Off] と [On] は同じ動作になります。

7 章

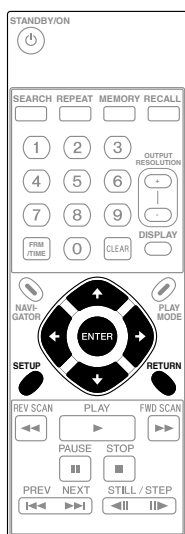
プレイリスト

プレイリストは、PC アプリケーション (HD PILOT) でも作成 / 編集ができます。HD PILOT については、弊社ホームページをご覧ください。

プレイリストを作成するには、再生したい動画ファイルの Time Map Table ファイルを、あらかじめ HD PILOT で作成しておく必要があります。

[Simple Create] で
プレイリストを作成する

動画ファイルを連続して再生するプレイリストを簡易作成します。



1 [Setup] 画面を表示する

SETUP ボタンを押します。

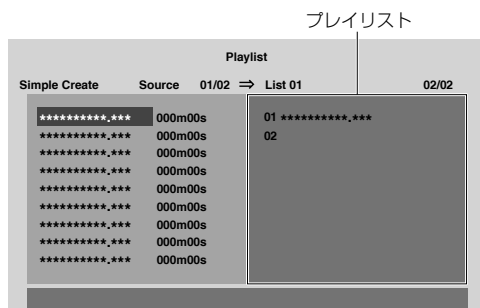
2 [Playlist] → [Simple Create]

→ [Select] を選ぶ

↑/↓/←/→ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。

3 再生したいファイルを選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。指定したファイルがプレイリストに登録されます。さらに登録するときはこの手順を繰り返します。



4 プレイリストの作成を終了する

SETUP ボタンまたは RETURN ボタンを押すと、確認画面が表示されます。←/→ ボタンで [OK] を選んで ENTER ボタンを押すと、プレイリストの設定が保存されます。

- SETUP ボタンのときは、[Setup] 画面が消えます。
- RETURN ボタンのときは、手順 2 に戻ります。
- [CANCEL] を選ぶと、プレイリストの設定を保存しないで手順 2 に戻ります。
- [RETURN] を選ぶと手順 3 に戻ります。

お知らせ

- プレイリストは最大 20 件まで登録できます。
- プレイリスト 1 件につき動画ファイルを最大 12 ファイルまで登録できます。
- Time Map Table ファイルのない動画ファイルは登録できません。

登録したファイルを並べ替える

1 [Setup] 画面を表示する

SETUP ボタンを押します。

2 [Playlist] → [Simple Create]

→ [Select] を選ぶ

↑/↓/←/→ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。

3 移動したいファイルを選ぶ

→ ボタンでプレイリストにカーソルを移動します。↑/↓ ボタンでファイルを選んで、ENTER ボタンを押します。メニューが表示されます。

4 [Change Position] を選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。バーが表示されます。

5 移動したい箇所にバーを合わせる

↑/↓ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。



6 [OK] を選ぶ

←/→ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。選んだファイルが移動します。

- [CANCEL] を選ぶと手順 3 に戻ります。
- [RETURN] を選ぶと手順 5 に戻ります。

登録したファイルを削除する

1 [Setup] 画面を表示する

SETUP ボタンを押します。

2 [Playlist] → [Simple Create] → [Select] を選ぶ

↑/↓/←/→ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。

3 削除したいファイルを選ぶ

→ ボタンでプレイリストにカーソルを移動します。↑/↓ ボタンでファイルを選んで、ENTER ボタンを押します。メニューが表示されます。

4 [Delete One] または [Delete All] を選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。

[Delete One] は選んだファイルを削除します。[Delete All] は登録したすべてのファイルを削除します。

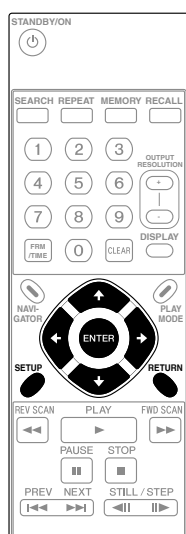
5 ファイルを削除する

SETUP ボタンまたは RETURN ボタンを押すと、確認画面が表示されます。←/→ ボタンで [OK] を選んで ENTER ボタンを押すと、ファイルが削除されます。

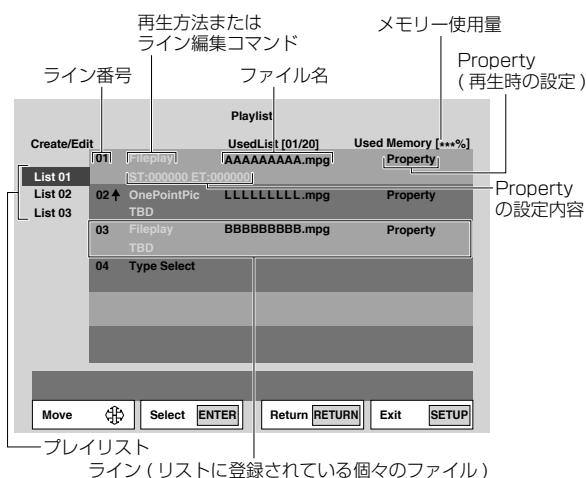
- SETUP ボタンのときは、[Setup] 画面が消えます。
- RETURN ボタンのときは、手順 ② に戻ります。
- [CANCEL] を選ぶと、ファイルを削除しないで手順 ② に戻ります。
- [RETURN] を選ぶと手順 ③ に戻ります。

[Create/Edit] で プレイリストを作成する

動画 / 静止画 / 文字列ファイルを再生できるプレイリストを作成します。



プレイリスト作成の基本画面



新しいプレイリストを作成する

1 [Setup] 画面を表示する

SETUP ボタンを押します。

2 [Playlist] → [Create/Edit] → [Select] を選ぶ

↑/↓/←/→ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。

プレイリスト作成の基本画面が表示されます。

- ラインがひとつも登録されていないときは、→ ボタンで手順 ④ へ進んでください。

3 プレイリストを追加する

ENTER ボタンを押します。コマンド選択画面が表示されます。↑/↓ ボタンで [Create List] を選んで、ENTER ボタンを押します。最も大きい番号のプレイリストが作成されます。

4 ライン番号を選ぶ

→ ボタンで [01] を選びます。

5 再生方法を設定する

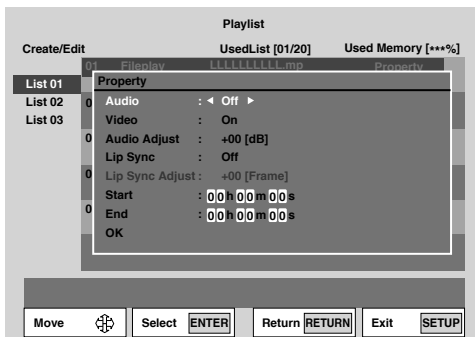
→ ボタンを押して [Type Select] を選んで、ENTER ボタンを押します。設定画面が表示されます。↑/↓ ボタンで設定を選び、ENTER ボタンを押します。設定内容について詳しくは 43 ページをご覧ください。

6 再生したいファイルを選ぶ

→ ボタンを押して [File Select] を選び、ENTER ボタンを押します。ファイル選択画面が表示されます。↑/↓ ボタンでファイルを選んで、ENTER ボタンを押します。

7 再生時の詳細を設定する

→ ボタンを押して [Property] を選び、ENTER ボタンを押します。詳細設定画面が表示されます。↑/↓/←/→ ボタンで設定を変更して、[OK] を選んで ENTER ボタンを押します。設定内容について詳しくは、「[Type Select] 設定」の [Property] をご覧ください (43 ページ)。



- ラインの登録が完了すると、次のラインに [Type Select] が表示されます。↑/↓ ボタンで次のラインを選んで、手順 ⑤ ~ ⑦ を繰り返します。

8 プレイリストの作成を終了する

SETUP ボタンまたは RETURN ボタンを押すと、確認画面が表示されます。←/→ ボタンで [OK] を選んで ENTER ボタンを押すと、プレイリストの設定が保存されます。

- SETUP ボタンのときは、SETUP 画面が消えます。
- RETURN ボタンのときは、手順 ② に戻ります。
- [CANCEL] を選ぶと、プレイリストの設定を保存しないで、手順 ② に戻ります。
- [RETURN] を選ぶとひとつ前の手順に戻ります。

お知らせ

- プレイリストは最大 20 件まで登録できます。
- プレイリスト 1 件につき動画ファイルを最大 12 ファイルまで登録できます。
- メモリー使用量はファイル数、再生時間、再生方法などにより異なります。1 つのプレイリストで、メモリー使用量が 100 % を超える設定はできません。
- ラインの登録は、必ず再生操作とファイルを選ばないと完了しません。
- Time Map Table ファイルのない動画ファイルは登録できません。

プレイリストを編集する

既存のプレイリストを編集します。

1 [Setup] 画面を表示する

SETUP ボタンを押します。

2 [Playlist] → [Create/Edit] → [Select] を選ぶ

↑/↓/←/→ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。プレイリスト作成の基本画面が表示されます。

3 プレイリストを選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、→ ボタンを押します。

4 編集したいラインを選ぶ

↑/↓ ボタンで選びます。

5 編集したい項目を選ぶ

←/→ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。

- ライン番号を選ぶと、ライン編集コマンド選択画面が表示されます。設定内容について、詳しくは 44 ページをご覧ください。
- [Type Select] を選ぶと、[Type Select] 選択画面が表示されます。詳しくは 43 ページをご覧ください。
- ファイル名を選んだときは、ファイル選択画面が表示されます。
- [Property] を選ぶと、詳細設定画面が表示されます。設定内容について、詳しくは 43 ページをご覧ください。

6 設定を変更する

↑/↓/←/→ ボタンで設定を変更して、ENTER ボタンを押します。

7 プレイリストの編集を終了する

SETUP ボタンまたは RETURN ボタンを押すと、確認画面が表示されます。←/→ ボタンで [OK] を選んで ENTER ボタンを押すと、プレイリストの設定が保存されます。

- SETUP ボタンのときは、SETUP 画面が消えます。
- RETURN ボタンのときは、手順 ② に戻ります。
- [CANCEL] を選ぶと、プレイリストの設定を保存しないで、手順 ② に戻ります。
- [RETURN] を選ぶとひとつ前の手順に戻ります。

❖ プレイリストを消去する

1 プレイリストを選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。

2 [Delete List] を選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。

動画に静止画を重ねて表示する (Image Overlay)

コンピュータで作成したビットマップファイルを動画に重ねて表示できます。

- ・ビットマップファイルはあらかじめSDメモリーカードのルートディレクトリに[picture]フォルダを作成して、その中に保存してください。プレイリストに登録する前に、SDメモリーカードを本機に接続してください。
- ・あらかじめ動画ファイルをプレイリストに登録しておく必要があります。

❗ご注意

- ・下記のビットマップファイルを表示できます。
イメージサイズ：640 x 360
ファイルフォーマット：Windows ビットマップ形式(24ビット)
- ・オーバースキャンのあるディスプレイでは、画像の端が欠けることがあります。そのときは、目安として90%内側の領域に画像を配置してください。
- ・Text Crawlのスクロール中は、途中からImage Overlayを表示できません。スクロールが終了した時点でImage Overlay表示期間内であれば、Image Overlayを表示します。事前に動作を確認してからお使いください。
- ・Text CrawlとImage Overlayは、設定メニューやOSDとは同時に表示できません。設定メニューやOSD画面を優先して表示します。

1 [Setup] 画面を表示する

SETUP ボタンを押します。

2 [Playlist] → [Create/Edit] → [Select] を選ぶ

↑/↓/←/→ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。
プレイリスト作成の基本画面が表示されます。

3 プレイリストを選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、→ ボタンを押します。

4 親になる動画ファイルのラインを選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。

5 [Add Image Overlay] を選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。
コマンドの内容について詳しくは、44ページをご覧ください。

6 プレイリストを再生する

静止画が動画に重なって表示されます。

動画に文字を重ねて表示する (Text Crawl)

コンピュータのテキストエディタなどで作成したテキストファイルや、RSS サイトから配信されるニュースなどのテキスト情報を、動画に重ねて表示できます。

- ・テキストファイルはあらかじめSDメモリーカードのルートディレクトリに[text]フォルダを作成して、その中に保存してください(10ページ)。プレイリストに登録する前にSDメモリーカードを本機に接続してください。
- ・あらかじめ動画ファイルをプレイリストに登録しておく必要があります。
- ・RSSについては、「ネットワーク機能について」(52ページ)をご覧ください。

❗ご注意

- ・表示できる文字コードは「UTF-8」形式のみです。
- ・テキストファイルを作成するときは、文字コードを「UTF-8」形式で保存してください。
- ・Text Crawlの開始時刻は表示のための準備を開始する時間です。テキストの内容や種類(RSS/Text)によっては開始時刻より遅れて表示されることがあります。事前に動作を確認してからお使いください。
- ・[Moving Speed]を[Hold]に設定しているときは、画角が100%になっていないディスプレイではテキストの先頭が表示されません(44ページ)。

1 [Setup] 画面を表示する

SETUP ボタンを押します。

2 [Playlist] → [Create/Edit] → [Select] を選ぶ

↑/↓/←/→ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。
プレイリスト作成の基本画面が表示されます。

3 プレイリストを選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、→ ボタンを押します。

4 親になる動画ファイルのラインを選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。

5 [Add UserTextCrawl] または [Add RSSTextCrawl] を選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。
コマンドの内容について詳しくは、44ページをご覧ください。

6 プレイリストを再生する

文字が動画に重なって表示されます。

❖ 最大文字数について

表示される文字数は、文字をスクロールするときと、文字をスクロールしないときで異なります。欧文 (1 byte コード) の文字数は、「W」の文字幅を基準に算出しています。スペースの数も含まれます。

文字をスクロールするとき (目安)

フォントサイズ	欧文	日本語 / 韓国語
最小 (30dot)	178 文字	136 文字
小 (35dot)	151 文字	117 文字
中 (40dot)	136 文字	102 文字
大 (45dot)	120 文字	91 文字

文字をスクロールしないとき (目安)

フォントサイズ	欧文	日本語 / 韓国語
最小 (30dot)	24 文字	18 文字
小 (35dot)	21 文字	16 文字
中 (40dot)	19 文字	14 文字
大 (45dot)	16 文字	12 文字

[Type Select] 設定

新しいラインの再生方法を設定します。

! ご注意

- ・ [Type Select] は、一度設定すると変更できません。変更したいときは、[Delete Line] でラインを削除してから再度設定してください。

❖ File Play

動画ファイルをファイル単位で再生します。

Property	設定	説明
Audio	On	音声を出力します。
	Off	音声を出力しません。
Video	On	動画を出力します。
	Off	動画を出力しません。
Audio Adjust	- 10 ~ 00	設定した値の dB だけ、音声を小さくして出力します。
Lip Sync	On	音声の遅延量を [Lip Sync Adjust] で微調整できます。
	Off	音声の遅延量を自動で補正します。
Lip Sync Adjust *1	- 10 ~ 00 ~ +16	設定した値のフレームだけ、音声より動画を早く表示します。
Start Time	** h ** m ** s	再生を開始する時間を設定します。数字ボタンで入力します。
End Time	** h ** m ** s	再生を停止する時間を設定します。数字ボタンで入力します。

*1 [Lip Sync Adjust] で設定できる範囲は、時間に換算すると - 167 ms ~ + 267 ms です。設定値の範囲はコンテンツのフレームレートによって異なります。

❖ Frame Segment Play

動画ファイルをフレーム単位で再生します。

Property	設定	説明
Audio	On	音声を出力します。
	Off	音声を出力しません。
Video	On	動画を出力します。
	Off	動画を出力しません。
Audio Adjust	- 10 ~ 00	設定した値の dB だけ、音声を小さくして出力します。
Lip Sync	On	音声の遅延量を [Lip Sync Adjust] で微調整できます。
	Off	音声の遅延量を自動で補正します。
Lip Sync Adjust	- 10 ~ 00 ~ +16	設定した値のフレームだけ、音声より動画を早く表示します。
Start Time	** h ** m ** s	再生を開始する時間を設定します。数字ボタンで入力します。
End Time	** h ** m ** s	再生を停止する時間を設定します。数字ボタンで入力します。
Search Frame *2	***** (7桁の数字)	再生する範囲の開始点をフレームで指定します。数字ボタンで入力します。
Mark Frame *2	***** (7桁の数字)	再生する範囲の終了点をフレームで指定します。数字ボタンで入力します。

*2 [Search Frame] と [Mark Frame] の間隔は 31 フレーム以上に設定してください。

❖ Repeat List

プレイリストの先頭のラインから再生します。

- 一番最後のラインに設定します。
- [Repeat Mode] が [On] になっているときは、この [Repeat List] の設定に関係なくリピート再生します (32 ページ)。

❖ Go to List

指定した番号のプレイリストの先頭のラインから再生します。数字ボタンで入力します。入力できる数字は 01 ~ 20 です。

- 一番最後のラインに設定します。

お知らせ

- ・ [Property] で変更した時間とフレーム数は、[Property] 設定内容表示部に表示されます。

ライン編集コマンド

登録したラインを編集したり、各種機能を追加します。

❗ご注意

- ライン編集コマンドは、ラインの登録が完了すると編集できません。

❖ Insert File play

動画ファイルをファイル単位で再生するコマンドを挿入します。[File Select] で選んだ動画ファイルを、[Property] の設定でファイルの先頭から再生します。[Property] の設定内容について、詳しくは「[Type Select] 設定」の「File Play」をご覧ください (43 ページ)。

❖ Insert Frame Segment Play

動画ファイルをフレーム単位で再生するコマンドを挿入します。[File Select] で選んだ動画ファイルを、[Property] の設定で指定されたフレームから再生します。[Property] の設定内容について、詳しくは「[Type Select] 設定」の「Frame Segment Play」をご覧ください (43 ページ)。

❖ Add Image Overlay

指定した静止画ファイルを、下記の設定で動画ファイルに重ねて再生します。

Property	選択項目	説明
Transparent Color	Black	指定した静止画ファイルの黒色を透過色を設定します。
	White	指定した静止画ファイルの白色を透過色を設定します。
	Blue	指定した静止画ファイルの青色を透過色を設定します。
	Green	指定した静止画ファイルの緑色を透過色を設定します。
	Yellow	指定した静止画ファイルの黄色を透過色を設定します。
	Red	指定した静止画ファイルの赤色を透過色を設定します。
Transparent Rate	0%	指定した静止画ファイルの透過色を透過しません。
	25%	指定した静止画ファイルの透過色をやや透過します。
	50%	指定した静止画ファイルの透過色を半分透過します。
	75%	指定した静止画ファイルの透過色をかなり透過します。
Start Time	** h ** m **s	再生を開始する時間を設定します。 数字ボタン で入力します。
End Time	** h ** m **s	再生を停止する時間を設定します。 数字ボタン で入力します。

お知らせ

- [Add Image Overlay] を登録するとライン番号の右に [↑] が表示されます。これはリストの上の動画ファイルに付属することを表しています。動画ファイルが削除されると [Image Overlay] も削除されます。

❖ Add UserTextCrawl/ Add RSSTextCrawl

指定した文字列ファイル (Text/RSS) を、下記の設定で動画ファイルに重ねて再生します。

❗ご注意

- RSS の表示内容の著作権にご注意ください。特に、一般のニュースなどを配信する RSS を設定する場合、記事内容を表示するには配信元の許可が必要です。

設定	説明
URL *1、2	RSS サイトの URL を設定します。文字の入力方法は 25 ページをご覧ください。

Property	選択項目	説明
Text Line	Line 1	画面の一番下に表示します。
	Line 2	画面の下から 1/5 程度の高さに表示します。
	Line 3	画面の下から 1/3 程度の高さに表示します。
	Line 4	画面の中央に表示します。
	Line 5	画面の下から 2/3 程度の高さに表示します。
	Line 6	画面の下から 4/5 程度の高さに表示します。
	Line 7	画面の一番上に表示します。
Text Size	Size 1	文字を最小サイズで表示します。
	Size 2	文字を小さいサイズで表示します。
	Size 3	文字を [Size 2] と [Size 4] の間のサイズで表示します。
	Size 4	文字を大きいサイズで表示します。
Text Color	Black	文字列を黒色で表示します。
	White	文字列を白色で表示します。
	Blue	文字列を青色で表示します。
	Yellow	文字列を黄色で表示します。
	Green	文字列を緑色で表示します。
	Red	文字列を赤色で表示します。
Background Color	Black	背景色を黒色に設定します。
	White	背景色を白色に設定します。
	Blue	背景色を青色に設定します。
	Yellow	背景色を黄色に設定します。
	Green	背景色を緑色に設定します。
	Red	背景色を赤色に設定します。
Transparent Rate *3	0%	背景色を透過しません。
	25%	背景色をやや透過します。
	50%	背景色を半分透過します。
	75%	背景色をかなり透過します。
	100%	背景色を完全に透過します。
Moving Speed	Hold	文字列を固定して表示します。
	Slow	文字列をややゆっくりと移動します。
	Normal	文字列を通常の速さで移動します。
	Fast	文字列を早く移動します。
Start Time	** h ** m **s	再生を開始する時間を設定します。 数字ボタン で入力します。
End Time	** h ** m **s	再生を停止する時間を設定します。 数字ボタン で入力します。

Property	選択項目	説明
Select Tag1 *1、4	None	非表示
	<title>	記事のタイトル情報を表示します。
	<description>	記事の概要を表示します。
Select Tag2 *1、4	None	非表示
	<title>	記事のタイトル情報を表示します。
	<description>	記事の概要を表示します。
Select Tag3 *1、4	None	非表示
	<title>	記事のタイトル情報を表示します。
	<description>	記事の概要を表示します。
Select Tag4 *1、4	None	非表示
	<title>	記事のタイトル情報を表示します。
	<description>	記事の概要を表示します。

*1 RSS 形式の文字列ファイルのときに設定します。

*2 スペースを入力したときは無視されます。

*3 透過する設定 (10% 以上) にすると、文字が見えづらくなる場合があります。

*4 実際のタグ名は RSS 対応フォーマットによって異なります。

お知らせ

- [Add UserTextCrawl] および [Add RSSTextCrawl] を登録すると、ライン番号の右に [↑] が表示されます。これはリストの上の動画ファイルに付属することを表しています。動画ファイルが変更または削除されると、[UserTextCrawl] および [RSSTextCrawl] も削除されます。

❖ Merge List

現在編集中のプレイリストの最後に、1つ後ろの番号のプレイリストを結合します。(以降のプレイリストの番号が1つずつずれます。[Go To List] の番号は変更されませんのでご注意ください。)

❖ Divide List

選んでいるライン以降を、別のプレイリストとして登録します。編集中のプレイリストのひとつ後ろの番号で、プレイリストが登録されます (以降のプレイリストの番号がひとつずつずれます)。

❖ Delete Line

選んでいるラインを消去します。

プレイリストを再生する



お知らせ

- プレイリスト再生中に下記の操作をすると、プレイリスト再生が解除されます。
 - 再生停止
 - 一時停止、早送り / 早戻し、スロー再生、コマ送り / コマ戻しなどの特殊再生
 - タイムサーチ / フレーム

お好みの順に再生する (リコール)

お好みのプレイリスト番号を指定して再生できます。

! ご注意

- ファイルやコマンドによっては、プレイリストに登録したとおりに再生できないことがあります。

あらかじめ作成したプレイリストを、SD メモリーカードまたは USB ストレージデバイスに保存します。再生する前に、保存したプレイリストを本機に読み込んでください (35 ページ)。

1 プレイリストを表示する

RECALL ボタンを押します。

- [Setup] 画面から [Playlist] → [Recall] を選んでも表示できます。

2 再生したいプレイリストを選ぶ

↑/↓ ボタンで選びます。

- プレイリストではファイル再生の指定などを個別に設定できます。その1つをラインと呼びます。プレイリストを選んで → ボタンを押すとラインを確認できます。↑/↓ ボタンでカーソルを移動します。ラインを確認しているときは、プレイリストを再生できません。

3 プレイリストを再生する

ENTER ボタンを押します。プレイリストに登録した最後のラインまで続けて再生します。

- プレイリスト再生中に本体前面部の LCD ボタンを押して表示を切り換えると、本体表示部に [Playlist ** (番号)] と表示されます。

パワーオンスタート

電源をオンにすると、自動で指定したプレイリストを再生できます。詳しくは 38 ページをご覧ください。

外部機器から再生する

シリアル / LAN インターフェースを経由して外部機器から本機を操作、再生することができます。詳しくは 47 ページをご覧ください。

自動で電源をオン / オフする時間を設定する

スケジュール機能は、自動で指定した日付や曜日の時間に、本機の電源をオン / オフしたり、指定したファイルまたはプレイリストを再生できます。



① ご注意

- ・スケジュール機能を使うときは、[Clock Setting] で正しく時刻が設定されていることを確認してください(32 ページ)。
- ・本機の起動は約 1 分程度かかります。スケジュールを設定するときは、起動時間を考慮してください。

① [Setup] 画面を表示する

SETUP ボタンを押します。

② [Play Menu] → [Schedule] → [Enable All] を選ぶ

- ↑/↓/←/→ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。
- ・[Disable All] を選ぶと、スケジュール機能は動きません。

③ [Type] を選ぶ

動作する日の指定方法を選びます。↑/↓ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。

- ・Date … 日付で指定します。
- ・Day … 曜日で指定します。

④ 日付または曜日を設定する

↑/↓ ボタンで選んで、→ ボタンを押します。

- ・手順 ③ で [Date] を選んだときは、[Month] (=月) と [Day] (=日) を設定します。
- ・手順 ③ で [Day] を選んだときは、[Day] (=曜日) を設定します。

⑤ 時刻を入力する

入力方法は「数字を入力する」(25 ページ)をご覧ください。

- ・On … 電源をオンにしたい時刻を入力します。
- ・Off … 電源をオフにしたい時刻を入力します。

① ご注意

- ・[On] と [Off] の時刻が日をまたぐときは、2 行に分けて登録してください。

例	(On)	(Off)
1 行目	23:00	--:--
2 行目	--:--	02:00

⑥ [Mode] を選ぶ

電源をオンにしてからの動作を選びます。↑/↓ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。

- ・-- … 電源をオンにしたとき何も再生されません。
- ・File Play … 指定したファイルを再生します。
- ・Playlist … 指定したプレイリストを再生します。

⑦ [Parameter] を選ぶ

- ・手順 ⑥ で [File Play] を選んだときは、↑/↓ ボタンでファイルを選んで ENTER ボタンを押すと、設定が完了します。
- ・手順 ⑥ で [Playlist] を選んだときは、↑/↓ ボタンでプレイリストの番号を選んで ENTER ボタンを押すと、設定が完了します。

❖ スケジュールを削除するには

削除したいスケジュールを選んで、CLEAR ボタンを押します。

❖ スケジュールの設定を保存するには

[Schedule] 画面を表示中に SETUP または RETURN ボタンを押すと、確認画面が表示されます。[OK] を選んで ENTER ボタンを押すと、設定が保存されます。

- ・SETUP ボタンのときは、[Setup] 画面が消えます。
- ・RETURN ボタンのときは、手順 ② に戻ります。
- ・[CANCEL] を選ぶと、設定を保存しないで手順 ② に戻ります。
- ・[RETURN] を選ぶと 1 つ前の手順に戻ります。

お知らせ

- ・スケジュールの設定では、[Type]、[Day]、[On] 時刻または [Off] 時刻の設定が、最低限必要です。
- ・スケジュールは 1 画面に 8 件まで表示します。↑/↓/←/→ ボタンでページを切り換えられます。
- ・スケジュールは最大 32 件まで登録できます。

通信インターフェースユーザーズ マニュアルについて

シリアル / LAN インターフェースコマンドの詳細情報については、弊社ホームページより「HD-V9000 通信インターフェースユーザーズマニュアル」をダウンロードしてください。

シリアルインターフェース仕様

本機は、RS-232C 対応のシリアルコントロールインターフェースを装備しています。9 ピンまたは 15 ピンの D-Sub コネクターでコンピュータと接続できます。使用するコネクターは [Initial Settings] → [Options] → [Serial Port] で変更できます (32 ページ)。

! ご注意

- ・ 9 ピンと 15 ピンのコネクターには同時にアクセスできません。
- ・ 9 ピンのコネクターはインチネジ、15 ピンのコネクターはメートルネジです。

コネクターのピン配置は下記ようになります。



15 ピン D-Sub コネクター

ピン番号	端子名	入出力	機能
1	GND	--	ground
2	TxD	出力	send data
3	RxD	入力	receive data
4	DTR	出力	enable data receiving
5	POWER	入力	external power control
6	SW1	入力	Extend Terminal
7	SW2	入力	Extend Terminal
8	SW3	入力	Extend Terminal
9	SW4	入力	Extend Terminal
10	SW5	入力	Extend Terminal
11	SW6	入力	Extend Terminal
12	SW7	入力	Extend Terminal
13	SW8	入力	Extend Terminal
14	NC	--	NC(本機では何も接続されていません。)
15	STOP_ST	出力	Stop/Play Status

9 ピン D-Sub コネクター

ピン番号	端子名	入出力	機能
1	DCD	入力	NC(本機では何も接続されていません。)
2	RxD	入力	receive data
3	TxD	出力	send data
4	DTR	出力	enable data receiving
5	GND	--	グランド
6	DSR	入力	NC(本機では何も接続されていません。)
7	RTS	出力	CTS と本体内部で接続されています。
8	CTS	入力	RTS と本体内部で接続されています。
9	RI	入力	NC(本機では何も接続されていません。)

コントロール機能

(a) シリアルコントロール

TxD, RxD, DTR

RS-232C 規格に準拠したシリアルコントロールインターフェースです。

(b) Extend Terminal

SW 1, SW 2, SW 3, SW 4, SW 5, SW 6, SW 7, SW 8

この端子の外部にスイッチをつけることで、本機を操作できます。

(c) 外部からの電源制御

インターフェースコネクターの POWER ピンで本機の電源のオン/オフを制御します。

本体前面部およびリモコンなどのボタン操作がロックされているときは、電源オフの制御はできません。

- 電源オフ (スタンバイ状態) のとき: 100 msec 以上の H 信号のあとに L 信号を検出 → 電源オン
- 電源オンのとき: 100 msec 以上の H 信号のあとに L 信号を検出 → 電源オフ (スタンバイ状態)

端子の入力電圧は ± 12 V 以下で、H 信号レベルは 4.5 V 以上、L 信号レベルは 0.5 V 以下で動作します。

(d) 再生ステータス出力

インターフェースコネクターの STOP_ST ピンで本機の動作状態 (再生 / 停止) を検出できます。

出力モードは 2 種類あり、コマンドで設定できます。

① STOP ステータス検出モード

停止中 ⇒ 「L」を出力

それ以外の状態 ⇒ 「H」を出力

② PLAY ステータス検出モード (初期値)

再生中 ⇒ 「L」を出力

それ以外の状態 ⇒ 「H」を出力

出力はオープンコレクタになっていますので、最大 12 V (50 mA) までプルアップさせてご使用ください。

シリアルコントロール仕様

(1) 信号レベル

RS-232C レベル

(2) データ形式

データ長: 8 ビット

ストップビット: 1 ビット

パリティ: 無し

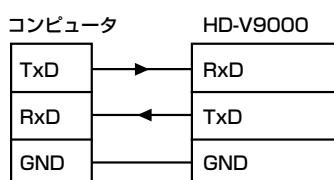
(3) 通信速度 (ボーレート)

通信速度 (ボーレート) は、[2400 bps]、[4800 bps]、[9600 bps]、または [19200 bps] から選べます。お買い上げ時は、[9600 bps] に設定されています (32 ページ)。

コンピュータとの接続

本機は 9 ピンまたは 15 ピンの D-Sub コネクタの 2 番ピンと 3 番ピンを通信用に使用しています。また、9 ピンは 5 番ピンを、15 ピンは 1 番ピンをグラウンドとして使用してコンピュータと通信します。

コンピュータと本機は、下図のように接続されます。



本機は、電源がオンのときに常にコマンドを受け付けられます。また、電源がオフ (スタンバイ状態) のときでも Power On コマンドを受け付けられます。

TxD と **RxD** 以外のコントロールラインを接続する必要はありません。

LAN インターフェース仕様

本機は、LAN 端子を装備しています。LAN ケーブルを経由してコントロールすることもできます。

コネクタのピン配置は、下記ようになります。

モジュージャック (RJ-45 規格準拠)

ピン番号	端子名	入出力	機能
1	TD+	Output	LAN 回線 TX+
2	TD-	Output	LAN 回線 TX-
3	RD+	Input	LAN 回線 RX+
4	NC		
5	NC		
6	RD-	Input	LAN 回線 RX-
7	NC		
8	NC		

コントロール仕様

TD+、TD-、RD+、RD-

10BASE-T、100BASE-TX 規格に準拠したイーサネットインターフェースです。

(1) シリアルコントロールと同じコマンドによる制御

「コマンドとステータス」(下記)をご覧ください。

(2) Wake Up On LAN (遠隔電源制御) (52 ページ)

コマンドとステータス

シリアル / LAN インターフェースの制御は、コンピュータなどがコマンドを送り、プレーヤーがステータスを返す方式です。コマンドの実行がすべて終了すると、プレーヤーは完了のメッセージ (R<CR>) を返します。エラーが発生すると、エラーコード (たとえば、E04<CR>) を返します。

使用できるコマンドリスト

No	ニーモニック	コマンド名称
1	RJ	Reject
2	SA	Start
3	(adrs) PL ^{*1}	Play
4	PA	Pause
5	ST	Still
6	SF	Step Forward
7	SR	Step Reverse
8	NF	Scan Forward
9	NR	Scan Reverse
10	NS	Scan Stop
11	(adrs) MF ^{*1}	Multi-Speed Forward
12	(adrs) MR ^{*1}	Multi-Speed Reverse
13	arg SP	Speed
14	adrs SE	Search
15	adrs SL	Search & Play
16	adrs SM	Stop Marker
17	LO	Lead Out Symbol
18	CL	Clear
19	FR	Frame
20	TM	Time
21	arg AU	Select Audio
22	arg AP	Select Aspect
23	arg VD	Video Control
24	arg DS	Display Control
25	arg RF	Output Resolution Set
26	arg KL	Keylock
27	arg GP	Playlist Number Set
28	BU	Playlist Data Upload
29	BD	Playlist Data Download
30	WU	Schedule Data Upload
31	WD	Schedule Data Download
32	GS	Setup Data Upload
33	PS	Setup Data Download
34	RM	Repeat Mode
35	arg SK	File Skip
36	FI	File Name Input
37	arg TD	Text Crawl Display

No	ニーモニック	コマンド名称
38	TK	Text Crawl Display Off
39	arg OD	Image Overlay On
40	OE	Image Overlay Off
41	FD	File Delete
42	FC	File Copy
43	PN	Power On ^{*2}
44	(arg) PF ^{*1}	Power Off
45	(arg) RB ^{*1}	Reboot
46	?D	File Information Request
47	?R	File Name Request
48	?T	Time Code Request
49	?F	Frame Number Request
50	?Y	Total Frame Request
51	arg RA	Register A Set (Display)
52	arg RD	Register D Set (TxD Term)
53	arg PR	Print Character
54	CS	Clear Screen
55	WW	Real Time Clock Set
56	arg CM	Communication Control Set
57	?P	Player Active Mode Request
58	?L	Player Model Number Request
59	?X	Player Model Name Request
60	?W	Real Time Clock Request
61	?M	CCR Mode Request
62	?N	Input Number Request
63	?E	Error Code Request
64	#I	Input Unit Request
65	\$A	Register A Request
66	\$D	Register D Request
67	?Z	Firmware Version Request
68	?O	System Property Request
69	?B	File List Request
70	>A ~ >Z	General Purpose Register Set
71	_A ~ _Z	General Purpose Register Reference
72	<A ~ <Z	General Purpose Register Read
73	?U	NTP Status Request
74	arg SS	15pin Status Set
75	#S	15pin Status Request
76	EL	Error Log Upload

^{*1} (adrs) および (arg) は省略できます。

^{*2} シリアルコントロールのみです。

コマンドニーモニック

コマンドニーモニックは、**ASCII** の英文字、2 文字で構成します。大文字と小文字を区別なく使用できます。

アークギュメント

(1) アークギュメントはコマンドの前に置かれます。

アークギュメントの必要なコマンドにアークギュメントが無いときはエラーになります。

(2) アークギュメントには次の種類があります。

1. アドレス：

アドレスは、アドレスモードに従い、フレームナンバー、タイムコードとして、**ASCII** の数字で構成します。

FR、TM コマンドによってアドレスモードが決まります。最大値より大きな数値を与えたときは、正常に動作しません。

2. 引数：

アドレス以外の引数を持つコマンド (**KL**、**GP**、**DS**…… 等) のためのパラメータを表します。

引数は **ASCII** の英数字で構成します。

Extend Terminal の ボタン機能を任意で設定する

Extend Terminal とは、本体背面部の [EXT TERMINAL] 端子に接続した機器のスイッチをオン / オフすることにより、本機をコントロールする機能です。

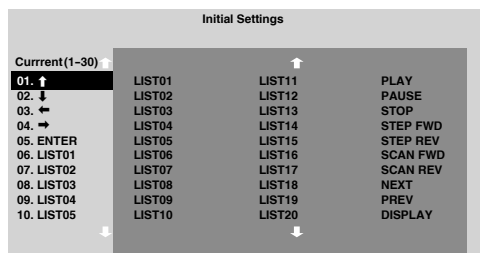
- 本体背面部の [EXT TERMINAL] 端子の SW 1 ～SW 8 は + 3.3 V にプルアップされています。SW 1 ～SW 8 の組み合わせに機能を割り当てられます。
- ピンの配置については 47 ページをご覧ください。
- SW 1 ～SW 8 の組み合わせで最大 56 個のスイッチを接続できます。
- お買い上げ時に割り当てられている SW の組み合わせと機能については 51 ページをご覧ください。

1 [Setup] 画面を表示する

SETUP ボタンを押します。

2 [Initial Settings] → [Options] → [Extend Terminal] → [User] を選ぶ

↑/↓/←/→ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。



- 新しく割り当てられる機能は下記のとおりです。

カーソル (4 キー)	↑	
	↓	
	←	
	→	
操作 (22 キー)	ENTER	RECALL
	PLAY	SETUP
	PAUSE	MEMORY
	STOP	REPEAT
	STEP FWD	FRM/TIME
	STEP REV	CLEAR
	RETURN	DISPLAY
	SCAN FWD	PLAY MODE
	SCAN REV	NAVIGATOR
	NEXT	RES.+ (OUTPUT RESOLUTION +)
数字 (10 キー)	0 ～ 9	
	LIST (20 キー)	LIST 1 ～ 20

3 新しく割り当てるボタンを選ぶ

↑/↓/←/→ ボタンで選んで、ENTER ボタンを押します。

- [Current] 欄の表示が新しく割り当てられた機能に変更されます。

- 複数のスイッチに同じ機能を割り当てることもできます。
- [Setup] 画面に戻るには、RETURN ボタンを押します。
- [Extend Terminal] 画面を終了するには、SETUP ボタンを押します。

※ 設定されている機能を無効にするには

↑/↓ ボタンで [Current] 欄の無効にしたい機能を選んで、CLEAR ボタンを押します。表示が [Nothing] に変わります。

※ お買い上げ時の設定に戻すには

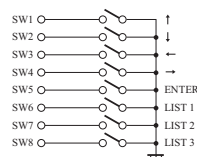
↑/↓ ボタンで [Current] 欄の [Default Setting] を選んで、ENTER ボタンを押します。

コントローラー(SWインターフェース) との接続

コントローラーと本機の接続例は下記のとおりです。

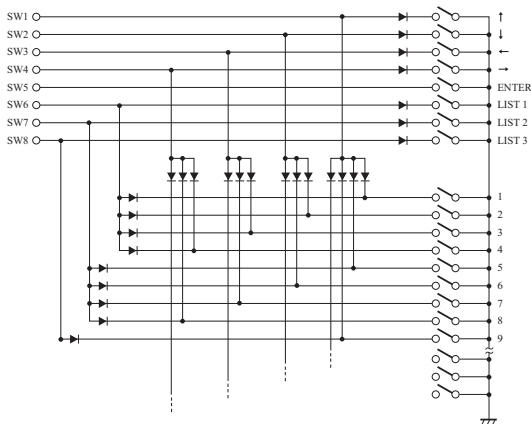
※ ダイオードマトリクスを使用しないとき

割り当てるスイッチ (使用できる機能) が少なくなります。



※ ダイオードマトリクスを使用するとき (一部分)

割り当てるスイッチは最大 56 個になります。



お知らせ

● 接続例で用いたスイッチの仕様

- 接触抵抗: 1 Ω 以下
- 絶縁抵抗: 1 M Ω 以上
- ノンロックタイプ

● 接続例で用いたダイオードの仕様

- 順方向電圧 (VF): 0.7 V 以下 (IF 1 mA)
- サージ電流: 100 mA 以下
- 順方向電流: 10 mA 以下 (VR=10 V)

- 本機をフレーム精度で同期再生するときは、シリアルコマンドによる制御が必要です。このパラレルコントロールおよびリモコンによる制御では、フレーム精度での同期再生はできません。

お買い上げ時の設定

お買い上げ時に割り当てられている SW の組み合わせと機能は下記のとおりです。1 ～ 30 番までの組み合わせと機能は、任意で変更できます (50 ページ)。

- 1: スイッチがオンの状態を示します。
- 空白: オフの状態を示します。

番号	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8	機能
1	1								↑
2		1							↓
3			1						←
4				1					→
5					1				ENTER
6						1			LIST 1
7							1		LIST 2
8								1	LIST 3
9			1			1	1		LIST 4
10				1		1	1		LIST 5
11	1	1					1		LIST 6
12	1		1				1		LIST 7
13	1			1			1		LIST 8
14					1	1			PLAY
15					1			1	PAUSE
16					1		1		STOP
17	1			1					RES + (OUTPUT RESOLUTION +)
18		1		1					RES - (OUTPUT RESOLUTION -)
19		1	1						NAVIGATOR
20	1		1						PLAY MODE
21				1	1		1		0
22	1					1			1
23		1				1			2
24			1			1			3
25				1		1			4
26	1						1		5
27		1					1		6
28			1				1		7
29				1			1		8
30	1							1	9
31					1	1	1		STEP FWD
32					1	1		1	STEP REV
33					1		1	1	RETURN
34	1	1	1						SCAN FWD
35	1	1		1					SCAN REV
36	1		1	1					NEXT
37		1	1	1					PREV
38		1	1				1		LIST 9
39		1		1			1		LIST 10
40			1	1			1		LIST 11
41	1						1	1	LIST 12
42		1					1	1	LIST 13
43			1				1	1	LIST 14
44				1			1	1	LIST 15
45	1	1						1	LIST 16
46	1		1					1	LIST 17
47	1			1				1	LIST 18
48		1	1					1	LIST 19
49		1		1				1	LIST 20
50	1				1	1			RECALL
51	1				1		1		SETUP
52	1				1			1	MEMORY
53		1			1		1		REPEAT
54				1	1	1			FRM/TIME
55				1	1			1	CLEAR
56			1	1					DISPLAY

ネットワーク機能について

本機をネットワーク (LAN) に接続し、下記の機能を利用できます。

下記の機能の詳細は、弊社ホームページより「通信インターフェースユーザズマニュアル」をダウンロードしてください。

- ・ Wake Up On LAN
- ・ 遠隔監視
- ・ LAN によるコマンド制御

下記の機能の詳細は、弊社ホームページより「HD PILOT」をダウンロードして、「ヘルプ」をご覧ください。

- ・ 遠隔監視

❖ Wake Up On LAN

LAN 経由で本機の電源をオンにする機能です。本機の [Wake Up On LAN] を [On] に設定しておく必要があります (34 ページ)。

❖ FTP

LAN 経由で本機に接続された SD メモリーカードや USB ストレージデバイスに、動画ファイルまたは静止画ファイルを転送する機能です。本機の「ネットワークの設定」の FTP の項目を設定しておく必要があります (34 ページ)。

❖ 遠隔監視

本機の状態を LAN 経由で監視する機能です。本機の [Remote Port] を設定しておく必要があります (34 ページ)。

❖ LAN によるコマンド制御

LAN を使って、シリアルコントロールと同じコマンドで、本機をコントロールする機能です (48 ページ)。

❖ NTP

LAN 経由で NTP サーバーにアクセスし、時計情報を取得して、本機の時計を自動設定する機能です。インターネット接続が必要になります (34 ページ)。

❖ RSS

RSS サイトにアクセスし、ニュースなどのテキスト情報を使って、画面に表示する機能です (Text Crawl)。

RSS サイトから配信されるデータのフォーマットを確認してください。本機では下記のフォーマットに対応しています。

対応フォーマット : RSS1.0/RSS2.0/Atom

❗ ご注意

- ・ インターネット で RSS や NTP を利用するには、インターネット サービスを提供しているプロバイダーとの契約・料金が別途必要です。

❖ ネットワーク機能に必要な設定

ネットワーク機能を利用する前に、関連するネットワーク設定を確認し、必要に応じて設定を変更してください（34 ページ）。

◎・・・必須 ○・・・必要に応じて ×・・・不要

設定項目	設定値	ネットワーク機能					
		遠隔監視	Wake Up On LAN	FTP 操作	LAN による コマンド制御	NTP	RSS
Network Connection	Disable/Enable	◎	×	◎	◎	◎	◎
Type	Auto IP/DHCP/ Manual	◎	×	◎	◎	◎	◎
IP Address		○	○	○	○	○	○
Subnet Mask		○	○	○	○	○	○
Default Gateway		○	○	○	○	○	○
Primary DNS		○	○	○	○	○	○
Secondary DNS		○	○	○	○	○	○
Wake Up On LAN	Off/On	○	◎	×	○	×	×
MAC Address	表示のみ	-	-	-	-	-	-
FTP Username		×	×	◎	×	×	×
FTP Password		×	×	◎	×	×	×
FTP Port		×	×	◎	×	×	×
Remote Port		◎	×	×	◎	×	×
Proxy Address		×	×	×	×	×	○
Proxy Port		×	×	×	×	×	○
NTP	Disable/Enable	×	×	×	×	◎	×
NTP Server Address		×	×	×	×	◎	×
Time Zone	GMT ± **: **	×	×	×	×	◎	×

ファームウェアを更新する

ファームウェアの更新は、SD メモリーカード、USB ストレージデバイス、および FTP サーバーを利用する 3 通りの方法があります。

ファームウェア更新の具体的な方法については、更新するファームウェアに付属の資料を確認してください。

ライセンス

ここでは、本機に使われているソフトウェアの利用許諾（ライセンス）について記載しています。正確な内容を保持するため、原文（英語）を記載しています。

❖ OpenSSL

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit. See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact openssl-core@openssl.org.

OpenSSL License

Copyright © 1998-2007 The OpenSSL Project. All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"
4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (ey@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright © 1995-1998 Eric Young (ey@cryptsoft.com)
All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (ey@cryptsoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscape's SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should

be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: "This product includes cryptographic software written by Eric Young (ey@cryptsoft.com)" The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed, i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence].

❖ zlib

This software is based in part on zlib see <http://www.zlib.net> for information.

❖ SunRPC

Sun RPC is a product of Sun Microsystems, Inc. and is provided for unrestricted use provided that this legend is included on all tape media and as a part of the software program in whole or part. Users may copy or modify Sun RPC without charge, but are not authorized to license or distribute it to anyone else except as part of a product or program developed by the user.

SUN RPC IS PROVIDED AS IS WITH NO WARRANTIES OF ANY KIND INCLUDING THE WARRANTIES OF DESIGN, MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE OR TRADE PRACTICE.

Sun RPC is provided with no support and without any obligation on the part of Sun Microsystems, Inc. to assist in its use, correction, modification or enhancement.

SUN MICROSYSTEMS, INC. SHALL HAVE NO LIABILITY WITH RESPECT TO THE INFRINGEMENT OF COPYRIGHTS, TRADE SECRETS OR ANY PATENTS BY SUN RPC OR ANY PART THEREOF.

In no event will Sun Microsystems, Inc. be liable for any lost revenue or profits or other special, indirect and consequential damages, even if Sun has been advised of the possibility of such damages.

Sun Microsystems, Inc.
2550 Garcia Avenue
Mountain View, California 94043

❖ The BSD License

Copyright (c) 1998, Regents of the University of California
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the name of the <ORGANIZATION> nor the names of its contributors

may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

❖ GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright © 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software - to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

- a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein.

You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this

License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>

Copyright © <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under

the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright © year name of author
Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type 'show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type 'show c' for details.

The hypothetical commands 'show w' and 'show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than 'show w' and 'show c'; they could even be mouse-clicks or menu items - whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program 'Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989

Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

❖ GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright © 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software - to make sure the software is free for all its users. This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages - typically libraries - of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights. We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU

General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- The modified work must itself be a software library.
- You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application

does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful. (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library. In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy. This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with

the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
 - c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
 - d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
 - e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.
- For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.
- It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.
7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:
 - a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
 - b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.
 8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
 9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
 10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
 11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.
- It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.
- This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a

consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
 13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.
- Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License). To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>

Copyright © <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library 'Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990

Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

❖ GNU General Public License に関するお知らせ

本製品は、GNU General Public License の条件にもとづいて利用が許諾されたソフトウェアを含んでいます。該当するソースコードの複製物は配布に必要な費用をご負担いただくことでご入手いただけます。

複製物を入手するためには、弊社カスタマーサポートセンターにお問い合わせください。

また、GNU General Public License の詳細については GNU のウェブサイト (<http://www.gnu.org>) をご覧ください。

故障かな？と思ったら

故障かな？と思ったら、下記の項目を確認してください。また、本機と接続している機器（ディスプレイなど）もあわせて確認してください。それでも正常に動作しないときは『保証とアフターサービス』（63 ページ）をお読みのうえ、販売店にお問い合わせください。

再生しているとき

こんなときは	ここを確認してください	対応のしかた
<ul style="list-style-type: none"> 再生できない。 正しく再生できない。 	<p>下記のように表示されていませんか。</p> <ul style="list-style-type: none"> —[UNSUPPORTED VIDEO CONTENTS] —[OPEN FILE ERROR] —[DECODE ERROR] 	<ul style="list-style-type: none"> 本機で再生できるデータが確認してください（7 ページ）。 再生するデータが壊れていないか確認してください。 弊社で動作確認済みのエンコーダーソフトと設定値については、弊社ホームページをご覧ください（裏表紙）。 弊社で動作を確認していないエンコーダーソフトと設定値については、動作を保証できません。
	<p>本体表示部のバックライトが点滅し、[Internal Temp. High Condition!]と表示されていませんか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 本機内部の温度が高くなっています。電源をオフにして、温度が下がるまでお待ちください。 本機周辺の温度が 45℃ 以上になっていないかを確認してください。
	<p>Time Map Table ファイルは作成されていますか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> Time Map Table ファイルがないと、[UNSUPPORTED VIDEO CONTENTS] などのエラーが表示されず、正しく判断できないことがあります。Time Map Table ファイルを作成して再生してください。
<ul style="list-style-type: none"> 映像が映らない。 映像がきれいに映らない。 	<p>解像度は正しく設定されていますか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> [HDMI OUT] 端子または [COMPONENT VIDEO OUT] 端子の映像は OUTPUT RESOLUTION(+ , -) ボタンで映像と音声が出力される解像度に切り換えてください（28 ページ）。 [Video Out] 端子の映像は本体背面部の TV SYSTEM スイッチ をお使いのモニターに合わせて設定してください。
	<ul style="list-style-type: none"> ハイスピード HDMI ケーブル以外の HDMI ケーブル（スタンダード HDMI ケーブル）で接続していませんか。 イコライザーを内蔵している HDMI ケーブルで接続していませんか。 	<p>お使いの HDMI ケーブルや本機の設定によっては、1080p 映像が正しく出力されないことがあります。[Initial Settings] → [Options] → [Initialize] でお買い上げ時の設定に戻してください（32 ページ）。そのあと 1080p で出力したいときは、イコライザーを内蔵していないハイスピード HDMI ケーブルを使ってディスプレイと接続してください。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 映像が伸びている。 映像が切れている。 縦横比が切り換えられない。 	<p>ディスプレイの画面サイズ（縦横比）は正しく設定されていますか。</p>	<p>ディスプレイの取扱説明書をご覧になり、ディスプレイの画面サイズ（縦横比）を正しく設定してください。</p>
	<p>本機の [TV Screen] は正しく設定されていますか。</p>	<p>本機の [TV Screen] を正しく設定してください（31 ページ）。</p>
		<p>[HDMI OUT] 端子または [COMPONENT VIDEO OUT] 端子から 1080/59.94i、1080/59.94p、720/59.94p、1080/50i、1080/50p、または 720/50p の解像度で映像を出力しているときは、[TV Screen] が [4:3] に設定されていても 16:9 で出力されることがあります（31 ページ）。</p>
映像がとぎれる。		<ul style="list-style-type: none"> 記録されている映像の解像度が切り換わるときに映像がとぎれることがあります。 SD メモリーカードの読み込み速度が十分でないときに映像がとぎれることがあります。 高ビットレートの映像の再生中に下記の動作をすると、映像が乱れることがあります。再生を停止して設定し直すか、あらかじめ動作を確認してから再生してください。 <ul style="list-style-type: none"> — 設定変更などの操作（30 ページ） — テキストスクロールの設定と動作 — Monitor OSD、On Screen Display の表示（23 ページ） — 静止画ファイルの表示 — [RS-232C] 端子や [LAN(10/100)] 端子に接続した機器との通信 — SD メモリーカードまたは USB ストレージデバイスのファイル操作
<ul style="list-style-type: none"> 音声がでない。 音声が正しく出力されない。 	<ul style="list-style-type: none"> 本機で再生できるデータですか。 [UNSUPPORTED VIDEO CONTENTS] と表示されていませんか。 	<ul style="list-style-type: none"> 本機で再生できるデータが確認してください（7 ページ）。 弊社で動作確認済みのエンコーダーソフトと設定値については、弊社ホームページをご覧ください（裏表紙）。 弊社で動作確認をしていないエンコーダーソフトと設定値については、動作を保証できません。 データが壊れていないか確認してください。
	<p>[HDMI] 端子または [DIGITAL AUDIO OUT] 端子の音声ですか。</p>	<p>[HDMI] 端子または [DIGITAL AUDIO OUT] 端子の音声を聞くとときは、[Digital Audio Out] を [On] に設定してください（30 ページ）。</p>
	<p>DVI 機器を接続していませんか。</p>	<p>DVI 機器に接続しているときは、[HDMI OUT] 端子から音声が出ません。[DIGITAL AUDIO OUT] 端子または [AUDIO OUT (L, R)] 端子に接続してください（20 ページ）。</p>

SD メモリーカード

こんなときは	ここを確認してください	対応のしかた
[NO SD CARD] と表示される。	<ul style="list-style-type: none"> SD メモリーカードが入っていますか。 SD メモリーカードが壊れていませんか。 	SD メモリーカードを挿入口に入れてください。
[SD FORMAT ERROR] と表示される。	本機で対応しているファイルフォーマットですか。	<ul style="list-style-type: none"> 本機で対応しているファイルフォーマットが確認してください(9 ページ)。 本機で初期化してください(36 ページ)。
[SD CARD WRITE ERROR] または [WRITE PROTECT or FREE SPACE<100MB] と表示される。	書き込み禁止になっていませんか。 SD メモリーカードの空き容量はありますか。	SD メモリーカードの書き込み禁止を解除してください。 空き容量がないときは、コンピュータで不要なファイルを削除してください。
SD メモリーカードが初期化できない。	[Format Failure] と表示されていませんか。	<ul style="list-style-type: none"> 書き込み禁止になっていないか確認してください。 SD メモリーカードの空き容量があるか確認してください。 SD メモリーカードが壊れていないか確認してください。

USB

こんなときは	ここを確認してください	対応のしかた
[NO USB MEMORY] と表示される。	USB ストレージデバイスが正しく接続されていますか。	<ul style="list-style-type: none"> 本機の電源をオフ (スタンバイ状態) にしてから再度電源をオンにしてください。 本機の電源をオフ (スタンバイ状態) にして、USB ストレージデバイスを接続し直してください(21 ページ)。
	長さが 2 m 以上の USB ケーブルを使用していませんか。	USB ケーブルは長さ 2 m 未満のものを使用してください。
	外付け HDD の電源が入っていますか。	本機の電源をオフ (スタンバイ状態) にして、外付け HDD の電源をオンにしてください。
	メモリーカードリーダーや USB ハブなどを経由して [USB] 端子に USB ストレージデバイスを接続していませんか。	メモリーカードリーダーや USB ハブなどを経由して USB ストレージデバイスを接続すると、動作しないことがあります。
	USB ストレージデバイスに複数のパーティションを設定していませんか。	USB ストレージデバイスに複数のパーティションを設定しているときは、認識しないことがあります。
		USB ストレージデバイスによっては動作しないことがあります。
[USB NO CAPACITY] と表示される。	USB ストレージデバイスの容量は空いていますか。	空き容量がないときは、コンピュータで不要なファイルを削除してください。
ファイルを取り込んだときにファイルが表示されない。	拡張子は正しいですか。	拡張子が正しく付いているファイルだけ表示できます(7 ページ)。
<ul style="list-style-type: none"> ファイルの取り込み / 保存中にエラーが起きる。 [USB READ ERROR] または [USB WRITE ERROR] と表示される。 	USB ストレージデバイスが書き込み禁止になっていませんか。 USB ストレージデバイスのファイルシステムは正しいですか。	本機の電源をオフ (スタンバイ状態) にしてから USB ストレージデバイスの書き込み禁止を解除してください。 FAT16、FAT32、または NTFS のファイルシステムで初期化されている USB ストレージデバイスだけ使用できます。 <ul style="list-style-type: none"> 本機の電源をオフ (スタンバイ状態) にしてから再度電源をオンにしてください。 USB ストレージデバイスを接続し直してください。接続し直してもエラーが起きるときは、コンピュータで FAT 形式にフォーマットしてからデータを取り込み / 保存してください。

その他

こんなときは	ここを確認してください	対応のしかた
RS-232C でコントロールできない。		[Baud Rate] の設定 (32 ページ) やシリアルインターフェース仕様を確認してください(47 ページ)。
<ul style="list-style-type: none"> 本機の電源が自動でオフ (スタンバイ状態) になる。 連続稼働中に電源がオフ (スタンバイ状態) になっていた。 	[Auto Power Off] が [Enable] に設定されていませんか。 本体表示部に [HIGH TEMPERATURE AUTO TURNED OFF] と表示されていませんか。	[Auto Power Off] が [Enable] に設定されているときは、2 時間以上何も操作しないと本機の電源が自動でオフ (スタンバイ状態) になります (32 ページ)。 稼働中に本機の内部温度が高い状態が続いたことが原因です。本機の設置状態を確認してください。

こんなときは	ここを確認してください	対応のしかた
リモコンで操作できない。	本体から離れた場所で操作していませんか。	リモコン受光部との距離が7 m 以内の範囲で操作してください。
	ロックされていませんか。	本体前面部の IR ロックインジケーター が点灯しているときは、リモコンの操作がロックされています。 LOCK ボタン を押して、ロックを解除してください。
	RS-232C の Key Lock コマンドを設定していませんか。	Key Lock コマンドを解除してください。詳しくは通信インターフェースユーザーマニュアルをご覧ください。
本体前面部のボタンが操作できない。	ロックされていませんか。	[Front Key] を [Enable] に設定してください (32 ページ)。
設定した内容が消えてしまった。	<ul style="list-style-type: none"> 本機の電源がオンのときに電源コードを抜いていませんか。 停電が起きていませんか。 	電源コードは、必ず STANDBY/ON ボタン を押して本体表示部の [POWER OFF] が消えてから抜いてください。特に、他機器の AC アウトレットに本機の電源コードを接続しているときは、その機器の電源と連動して本機の電源がオフ (スタンバイ状態) になりますのでご注意ください。
時計が正しく表示されない。		本機の時計の誤差は月差 2 分程度です。電源コードを抜いた状態で約 7 ～ 10 日以上放置すると設定は消去されます。
外部同期ができない。	[External Sync] が [Off] に設定されていませんか。 [UNMATCHED EXT SYNC SIGNAL] と表示されていませんか。	[External Sync] を [On] に設定してください (31 ページ)。 <ul style="list-style-type: none"> シンクジェネレーターが正しく接続されているか確認してください (33 ページ)。 シンクジェネレーターの周波数を正しく設定してください。 シンクジェネレーターの周波数が正しく出力されているか確認してください。 同期信号のフォーマットが合っていない。外部同期信号、再生ファイル、および [Scaler Setting] をすべて同じ解像度に設定してください (31 ページ)。

❖ パイオニア供給の RS-232C ケーブル CC-13/13A をお使いのお客様へ

本機にお手持ちのパイオニア供給の RS-232C ケーブル CC-13/13A を使用されると、RS-232C 制御が動かないことがあります。

お使いいただく前にお手持ちの RS-232C ケーブルを下記の方法で確認してください。確認後、CC-13/13A または同等のケーブルに該当しましたら、ケーブルを交換してください。

代替ケーブルについては、「シリアルインターフェース仕様」(47 ページ) をご覧ください。

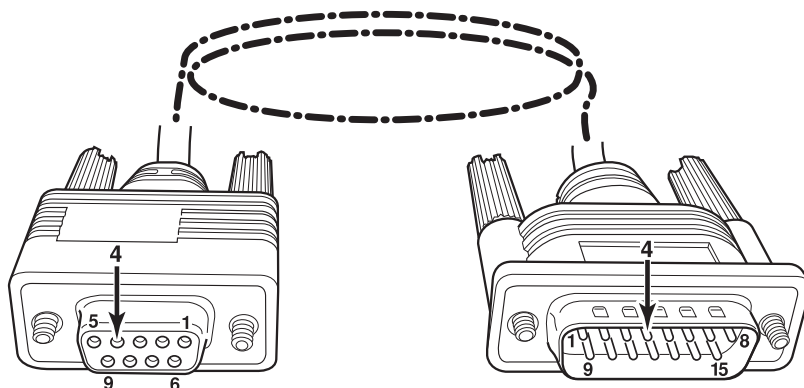
CC-13/13A 確認方法について

方法：15 ピンコネクター (DB15) の 4 番ピンと 9 ピンコネクター (DB9) の 4 番ピンが導通するか確認してください。導通しているときは、代替ケーブルをお使いください。

[CC-13/13A 仕様]

- コネクター形状：15 ピン (オス) ↔ 9 ピン (メス)
- コネクター部：モールド成型
- ケーブル長：1.8 m

なお、ケーブルにはパイオニアの社名や型番の表記はありません。



保証書（別添）について

保証書は必ず「取扱店名・購入日」などの記入を確かめて取扱店から受け取り、内容をよく読んで大切に保存してください。

保証期間は、取扱説明書および本体貼付ラベル等の注意に従った使用で、購入日から1年間です。

！ご注意

- ・「使用上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくご使用になることをお勧めいたします（15 ページ）。
- ・次のような場合には保証期間中および保証期間経過後にかかわらず、性能、動作の保証をいたしません。また、故障した場合の修理についてもお受けいたしかねます。
 - 一 本機を改造して使用した場合、不正使用、使用上の誤りの場合または他社製品と組み合わせて使用したときに、動作異常などの原因が本機以外にあった場合。
- ・故障、故障の修理その他にともなう営業上の機会損失（逸失利益）は、保証期間中および保証期間経過後にかかわらず補償いたしかねますのでご了承ください。

補修用性能部品の保有期間 / 修理対応期間

当社はこの製品の補修用性能部品の製造打切後 8 年間保有しています。なお、修理対応期間は、ご購入日より原則 8 年とさせていただきます。

修理を依頼されるとき

修理を依頼される前に 60 ～ 62 ページの「故障かな？と思ったら」の項目をご確認ください。

それでも正常に動作しないときは、ご使用を中止し、必ず電源プラグを抜いてください。

！ご注意

- ・故障内容によっては、製品全体を取り外すことが必要となります。その場合には、設置業者に依頼しなければサービスを行えない場合がありますので、あらかじめご了承ください。

連絡いただきたい内容

- ご住所
- お名前
- お電話番号
- 製品名：HD ビデオシステム
- 型番：HD-V9000
- お買い求め日
- 故障または異常の内容（できるだけ具体的に）：「再生できないファイル名など」
- 訪問ご希望日
- 訪問先までの道順と目標（建物、公園など付近の目印）

保証期間中は

万一、故障が生じたときは、保証書に記載されている弊社保証規定に基づき修理いたします。アフターサービス連絡先または本機の取扱店にご連絡ください。

保証期間が過ぎているときは

アフターサービス連絡先または本機の取扱店にご連絡ください。修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理いたします。

おもな仕様

電源	AC100 V、50 Hz/60 Hz	
消費電力	30 W	
待機時消費電力	0.5 W (Wake Up On LAN 設定 OFF 時)	
突入電流	35 A 以下	
本体質量	5 kg	
外形寸法 (突起部含む)	420 mm(幅) × 51.2 mm(高さ) × 422.3 mm(奥行)	
許容動作温度	0 ℃ ～ +45 ℃	
許容動作湿度	5 % ～ 85 % (結露のないこと)	
出力端子	HDMI OUT	1 系統、19 ピン (5 V、250 mA)
	VIDEO OUT	1 系統、BNC ジャック : 1.0 Vp-p(75 Ω)
	COMPONENT VIDEO OUT	1 系統、BNC ジャック : Y(輝度) : 1.0 Vp-p(75 Ω) CB/PB、CR/PR(色差) : 0.7 Vp-p(75 Ω)
	AUDIO OUT (L, R)	1 系統、ピンジャック
	音声出力レベル	200 mVrms(1 kHz、－ 20 dB)
	周波数特性	20 Hz ～ 22 kHz
DIGITAL AUDIO OUT	同軸	1 系統、ピンジャック
LAN (10/100) 端子	1 系統、イーサネットジャック (10BASE-T/100BASE-TX)	
MEMORY 端子	2 系統、USB (A タイプ)、USB2.0 準拠 バスパワー出力 : 5 V、500 mA (2 系統の合計供給電流 : 最大 0.7 A)	
RS-232C 端子	1 系統、D-sub9 ピン (オス)、RS-232C 準拠 (インチネジ)	
EXT TERMINAL 端子	1 系統、D-sub15 ピン (メス) (メートルネジ)	
EXT SYNC IN 端子	入力 1 系統、スルー出力 1 系統 NTSC/PAL BlackBurst または HD 3 値同期信号 75 Ω ON/OFF	

お知らせ

- ・本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

アフターサービス連絡先

TEL _____
 管理会社名 _____
 担当者名 _____
 所在地 _____

休日/夜間PM _____ ~AM _____
 TEL _____

本機の修理に関するお問い合わせは

業務用修理受付センター TEL: **044-580-3374**
 FAX: **044-587-5135**
 受付時間: 9:30 ~ 12:00、13:00 ~ 18:00
 (ただし、土曜日、日曜日、祝日、弊社休業日は除く)

本機の接続、操作、技術相談に関するお問い合わせは

テクニカルサポートセンター TEL: **044-599-6451**
 受付時間: 10:00 ~ 17:30
 (ただし、土曜日、日曜日、祝日、弊社休業日は除く)
E-mail: omr_tsc@post.pioneer.co.jp

製品に関する情報のご案内

<http://pioneer.jp/biz/>

上記ホームページに、最新の「取扱説明書」を掲載しております。こちらもあわせてご覧ください。

© 2010パイオニア株式会社 禁無断転載

パイオニア株式会社

<10D00001>

〒212-0031 神奈川県川崎市幸区新小倉1番1号

<DRA1447-A>